Revista

ANO 10 | Nº 118 | BRASIL R$ 9,90 | EUROPA € 3,50

PCMASTER

Informática com cérebro

EDITORA 20 Anos EUROPA

Vista Hackeado

50 dicas práticas

Como melhorar a performance, a usabilidade, a segurança e a aparência do seu sistema

ISSN 1414-3828

Novidades Linux

Gnome 2.18 – Confira todas as novidades desta versão
Conary – A segunda geração dos gerenciadores de pacote
FISL 8.0 – Tudo o que rolou no Fórum de Software Livre
Scotty – Tutorial completo desse poderoso gestor de Help Desk
Red Hat Enterprise 5 – Agora com recurso de virtualização

Exchange 2007

Avaliamos o novo servidor de e-mail da Microsoft. Descubra o que mudou e se vale a pena migrar

Smartphone com Linux

Testamos o celular da Motorola que funciona com software livre

MSI
MICRO-STAR INTERNATIONAL
innovation with style

NVIDIA Essential Vista
NVIDIA GeForce

Arquitetura Unificada com suporte à DirectX 10

NX8800GTX-T2D768E

Live Update StarOSD Vivid

- NVIDIA®GeForce ®8800GTX GPU
- Memória 768MB DDR3 / Banda de Memória: 384 bit
- Core: 575MHz / Clock de Memória: 1800MHz
- Dois Dual-Link DVI, HDTV-Out
- 128 Stream Processors; 128-bit HDR Lighting
- NVIDIA® Unified Architecture
- NVIDIA® Quantum Effects™
- Directx® 10 / OpenGL® 2.0 / Shader Model 4.0

NX8800GTS-T2D640E

Live Update StarOSD Vivid

- NVIDIA®GeForce ®8800GTS GPU
- Memória 640MB DDR3 / Banda de Memória: 320 bit
- Core: 500MHz / Clock de Memória: 1600MHz
- Dois Dual-Link DVI, HDTV-Out
- 96 Stream Processors; 128-bit HDR Lighting
- NVIDIA® Unified Architecture
- NVIDIA® Quantum Effects™
- Directx® 10 / OpenGL® 2.0 / Shader Model 4.0

20th Marching to Future Technology

www.msicomputer.com.br

PROCESSADOR INTEL® CORE™2 DUO.
VOCÊ MERECE MULTIPLICAR O JEITO DE SE DIVERTIR.

VOCÊ MERECE UM COMPUTADOR COM PROCESSADOR INTEL® CORE™2 DUO.

Músicas. Filmes. Programas. Fotos. Tudo ao mesmo tempo
com o Processador Intel® Core™2 Duo. *40% a mais de performance,
para você ser vários ao mesmo tempo.

intel Core™2 Duo inside™

www.intel.com.br

*Performance medida comparando Processador Intel® Core™2 Duo para desktops e o Processador Intel® Pentium® D 805 no SPECint_rate_base 2000 e SPECint_rate_base 2000 (2 cópias). Performance atual pode variar. Veja em http://www.intel.com/performance para mais informações. ©2006 Intel Corporation. Intel, Core2 Duo e os logos Intel, Intel Core2 Duo e Core2 Duo inside são marcas comerciais, registradas ou não, da Intel Corporation. Todos os direitos reservados.

PCMaster
Edição Nº 118 – Maio de 2007

Diretores: Aydano Roriz e Abilio Cunha

Editor e Diretor Responsável: Aydano Roriz
Diretor Operacional: Abilio Cunha
Diretor Executivo: Luiz Siqueira

Diretor Editorial e jornalista responsável:
Roberto Araújo MTB: 10.766
e-mail: araujo@europanet.com.br
Diretor Adjunto: Mario Fittipaldi

REDAÇÃO
Editor: Vinicius Casagrande
Redator: Rodrigo Rodrigues Dias
Chefe de Arte: Welby Dantas
Editor de Arte (Projeto Gráfico): Alexandre Dias (Nani)
Consultor Técnico: Rodrigo Rodrigues Dias
Revisão: Marianna Russo
Jornalista Responsável: Roberto Araújo MTb.10.766
Colaboraram nesta edição: Flávio Xandó, Camilo Yamauchi, David Barzilay, Rodrigo Galan, Ana Paula Fiegenbaum, Maico Ismael Klein, Maico José Schmitz e Roberto Prado
Euroimagem: Valério Romahn

Internet:
Webmaster: Cássio Narciso
Webdevelopment: Rodrigo Mourão

Propaganda: Letícia Nunes

Publicidade São Paulo
E-mail: publicidade@europanet.com.br
Gerentes Comerciais
Rodrigo Cunha (0xx11) 3038-5097
Mauricio Dias (0xx11) 3038-5093
Executivos de Negócios:
Ana Carolina Corrêa, Angela Taddeo, Alessandro Donadio, Claudia Alves, Elisangela Xavier, Flavia Pinheiro, Raphael Gherardi, Rodrigo Sacomani e Carla Ianez
Criação Publicitária: Rodrigo Barros (0xx11) 3038-5097
Tráfego: Marcos Roberto (0xx1) 3038-5211
Interior de São Paulo: Intermídia (0xx16) 3635-9630

Publicidade - Outros Estados
Rio de Janeiro: (0xx21) 2221-0088 – Triunvirato Comunicação
Brasília: (0xx61) 3326-0205 - New Business
Paraná: (0xx41) 3023-8238 - GRP Mídia
Rio Grande do Sul: (0xx51) 3232-3176 - Semente Associados
Santa Catarina: (0xx48) 3223-3968 – MC Representações
Publicidade - EUA e Canadá: 00xx 1 (650) 306-0880,
Fax: 00xx 1 (650) 306-0890 – Global Media

Circulação e Promoção
Gerente de produto: João Alexandre
Ézio S. Vicente, Marcelo Diniz, João Zanata, Natália Azeredo

Desenvolvimento de Pessoal:
Tânia Marilia Ribeiro Roriz

Atendimento ao Assinante e venda de edições anteriores e Pessoa Jurídica:
Coordenadora: Fabiana Lopes
Atendentes: Carla Dantas, Elisangela Tokashiki, Juliana Ribeiro, Paula Hanne, Tamar Biffi e Fernanda Fernandes
Rua M.M.D.C. nº 121 - São Paulo, SP - CEP 05510-900
Telefone São Paulo: (0xx11) 3038-5050
Telefone outros estados: 0800-557667
Pela Internet: www.europanet.com.br
E-mail: atendimento@europanet.com.br

Administração
Gerente: Cecília Tomazelli
Renata Kurosaki, Luiz Eduardo Soares, Ronaldo Mendes, Gustavo Barbosa, Daniel Ribeiro, Carlos Eli, Ismael Neto, Denis Pinheiro

Suporte Técnico
Coordenador: Marco Clivati
Bruno Ramalho e Carlos Roberto
Telefone: (0xx11) 3038-5070
E-mail: suporte@europanet.com.br

PC Master (ISSN 1414-3828) é uma publicação mensal da Editora Europa Ltda. Os CD-ROMs são parte integrante desta edição, não podendo ser vendidos separadamente. A Editora Europa não se responsabiliza pelo conteúdo dos anúncios de terceiros.

Distribuidor Exclusivo para o Brasil
Fernando Chinaglia Distribuidora S. A. - Rua Teodoro da Silva, 907
CEP 20563-900 - Grajaú - RJ
Impressão: Prol Editora Gráfica

Somos filiados à ANER
Associação Nacional dos Editores de Revista

IVC Instituto Verificador de Circulação

AO LEITOR

Novas descobertas

O Windows Vista chegou com a pretensão de mudar o cenário da computação pessoal. O novo sistema operacional da Microsoft conta com recursos surpreendentes que atendem a muitas expectativas dos usuários. Mas há muitos outros recursos escondidos. E descobri-los é o sonho de todo o usuário que gosta de ir a fundo.

Foi exatamente isso o que nós da **PC Master** quisemos fazer. Tudo começou devagar, mas aos poucos as descobertas começaram a surgir. Depois de muito mexer nos registros e configurações do Vista, o redator Rodrigo Rodrigues tinha uma coleção de macetes para alterar o sistema. Foi então de decidimos reunir as 50 melhores dicas para que você também possa fazer o mesmo. Nosso hacking não muda o sistema por completo, mas com as dicas desta reportagem, ele ficará muito mais funcional.

Até mesmo aqueles recursos sofisticados do Vista que você não conseguia utilizar porque sua máquina é inferior às configurações mínimas exigidas poderão rodar graças a algumas alterações no registro do sistema. A interface Aero, por exemplo, pode rodar de uma forma bem mais rápida mesmo se você não tiver uma potente placa de vídeo. Para facilitar ainda mais, separamos as dicas em cinco categorias: aparência, performance, usabilidade, segurança e diversos.

Seria muito simples ficar limitado ao que a Microsoft divulga que é possível fazer no novo Vista, mas isso, sem dúvida nenhuma, não tem a menor graça. Colocar o cérebro para trabalhar e forçar o sistema a fazer o que você quer é muito mais interessante. Pelo menos é assim que nós pensamos. Queremos, mais uma vez, ir além dos limites. E, claro, levar você conosco nessa aventura.

Mas se você prefere o Linux, a **PC Master**, como sempre, continua de olhos bem abertos para o mundo do software livre. Depois de se deliciar em Porto Alegre, o redator Rodrigo Rodrigues conta tudo o que rolou na oitava edição do Fórum Internacional de Software Livre, o FISL. E tem muito mais para os fãs do mundo livre. Preparamos tutoriais e reviews com as principais novidades, como Gnome 2.18, Conary, Scotty e Red Hat Enterprise Linux 5.

E se você é daqueles que não abrem mão do Linux nem nos momentos de folga, testamos o que pode ser o seu próximo celular. É um smartphone da Motorola que funciona com software livre. E dá um banho de elegância e funcionalidade em muitos outros aparelhos.

Vinícius Casagrande
casagrande@europanet.com.br

SE FOR O CASO, RECLAME.
NOSSO OBJETIVO É A EXCELÊNCIA!

Para entrar em contato com a Editora Europa
Fones: (11) 3038-5050
ou 0800 557667
Visite nosso site:
www.europanet.com.br

EDITORA EUROPA
CORRESPONDÊNCIA
Rua M.M.D.C., 121
CEP 05510-900
São Paulo – SP
Fax: (0xx11) 3819-0538

Atendimento (0xx11) 3038-5050 (São Paulo), 0800-557667 (Outras localidades)
Fax (0xx11) 3097-8583
Das 8h às 20h; sábados das 9h às 15h
e-mail: atendimento@europanet.com.br

Suporte técnico (0xx11) 3038-5070
Horário de atendimento de Segunda à Sexta das 9h às 12h e das 13h às 17h
e-mail: suporte@europanet.com.br

Redação
Fone (0xx11) 3038-5079
Fax (0xx11) 3819-0538
e-mail: pcmaster@europanet.com.br

Publicidade
Fone (0xx11) 3038-5095
Fax (0xx11) 3819-0538
e-mail: publicidade@europanet.com.br

Só a HOSTDIME tem ofertas pra deixar qualquer um de queixo caído

A HostDime possui datacenter próprio e atua como líder no mercado internacional e agora nacional. Atendimento e suporte em português por brasileiros.

Servidor Dedicado

Processador Celeron 2.4 GHz, Disco Rígido 80 GB IDE 7200 RPM,
Memória 512 MB DDR, 1.500 GB de tráfego mensal

A partir de R$ 145,00

Servidor Virtual - VPS

Dual core AMD Opteron 64 Bits (4 Core CPU's), 5 GB de espaço em disco,
100 GB de tráfego,128 MB de memória, 2 endereços de IP reais, SCSI Drives
em RAID 5, Acesso como administrador via ssh

A partir de R$ 57,00

Revenda de Hospedagem

Seja dono do seu próprio negócio ou hospede vários sites.
5 GB espaço em disco, 100 GB de tráfego, ilimitados domínios,
planos Windows e Linux

A partir de R$ 19,99

Benefícios por ser cliente HostDime

- Datacenter próprio e exclusivo com super estrutura.
- Qualidade comprovada e reconhecida mundialmente.
- Experiência do verdadeiro suporte 24h
- Ter o privilégio de ser cliente de uma das 50 melhores empresas de hospedagem do mundo - pesquisa de satisfação realizada através do site hostcount.com

HostDime
hosting. servers. solutions

Em apenas seis meses, a HostDime Brasil é uma das 50 maiores empresas de hospedagem do Brasil, segundo relatório da conceituada Host-Mapper Brasil. Ranking disponível em http://www.hostmapper.com.br

www.hostdime.com.br

SUMÁRIO

Capa

Página 26

50 dicas práticas para melhorar a aparência, a performance e a segurança do Vista

Exchange 2007 ..... **38**

Conary **64**

Gnome 2.18 ..... **58**

FISL 8.0 ..... **20**

Vitrine 78

Os produtos de informática que são sonho de consumo estão aqui

→ *GPS da Elgin tem tela LCD de 3,5 polegadas sensível ao toque e mapa de 70 cidades*

→ *Cartão de memória industrial tem alta velocidade de gravação*

→ *Novos pendrives da Transcend chegam com capacidade de 8 GB e 16 GB*

e mais...

Fórum PCM 08
Entrevista 12
Articulista: Camilo Yamauchi 44
Footprint 46
Articulista: David Barzilay 48
Scotty: Gestão de Help Desk 50
Articulista: Roberto Prado 54
Red Hat Enterprise Linux 5 56
ClassmatePC x OLPC 60
Baterias do futuro 68
Notebook LG 72
Multifuncional Lexmark 74
Smartphone com Linux 76
Eniac: Pioneiro da informática 82

digiweb
o endereço do seu site

As Melhores Soluções em Hosting Compartilhado, Dedicado ou Co-location para sua Empresa.

HOSPEDAGEM COMPARTILHADA:

- 500 MB de espaço web
- 25 GB Transferência Mensal
- 25 Contas POP, 1 GB por conta
- Opções de banco de dados
- Windows ou Linux

+ESPAÇO
+TRÁFEGO

Registro de Domínios:

Registre seu domínio .com ou .net
Por R$ 29,90
No primeiro ano

www.dominiosvirtuais.com.br

Novo Painel para Revenda:

- Suporte exclusivo ao Revendedor
- Anti Spam Eficiente
- Liberdade para prática de Preços
- Liberdade para Criação de Planos
- Painel customizável com o logo de sua empresa

PLESK 8.0 Para Plataformas LINUX e WINDOWS

Consulte para servidores dedicados para revenda.

Inscrições Grátis
para clientes vindos de outros provedores.
Confira outras promoções em nosso site.

www.digiweb.com.br

Servidores Dedicados

DEDICADO LIGHT

+ESPAÇO
+TRÁFEGO

- Intel Celeron D 3.2 GHZ
- 512 MB de memória
- 2 hds Sata II de 80 GB
- 200 GB de transferência mensal

R$ 649,00 mensais *

DEDICADO I

+ESPAÇO
+TRÁFEGO

- Intel Pentium Dual Core 3.4 GHz
- 1 GB de memória
- 2 hds Sata II de 80 GB
- 450 GB de transferência mensal
- Consulte !

DEDICADO II

+ESPAÇO
+TRÁFEGO

- Intel Pentium Dual Core 3.4 GHZ
- 2 GB de memória
- 2 hds Sata II de 250 GB
- 600 GB de transferência mensal
- Consulte !

24 horas por dia

Atendimento
11 - 2145-2575
comercial@digiweb.com.br

* contrato de 24 meses

E-MAILS

FÓRUM PCM

Desabafe, elogie, reclame, dê sugestões, tire suas dúvidas. Aqui o espaço é para você e feito por você!

Padrão de inicialização do Windows

Tenho os sistemas operacionais Linux Fedora Core 6 e Windows XP instalados em meu micro. Durante a inicialização, o Linux é iniciado automaticamente caso eu não escolha o outro sistema. Como faço para que o Windows XP torne-se o padrão em meu computador?

Amanda Cardoso

No Fedora Core 6, e na maioria das outras distribuições Linux modernas, um programa chamado Grub gerencia qual sistema operacional será executado durante o processo de inicialização do micro. É possível alterar facilmente qual dos sistemas operacionais instalados no computador será executado automaticamente quando o computador for iniciado, caso nenhuma escolha seja feita pelo usuário durante o boot. Para isso, abra um terminal no seu Linux, logue com o usuário root e execute o comando abaixo:

```
# vi /etc/grub/grub.conf
```

Observe que no arquivo aberto, há uma seção title *para cada sistema operacional instalado no computador. A primeira seção é identificada pelo Grub como 0, a segunda como 1, a terceira como 2 e assim sucessivamente. Altere o valor da linha* default = 0 *para o equivalente à seção que contém o sistema operacional que você deseja que se torne o padrão de inicialização no momento em que o computador for ligado.*

Agora pressione a tecla ESC, *digite o comando* :qw *e aperte* ENTER *para sair e salvar o arquivo. Reinicie seu Linux. A partir de agora, o Grub irá iniciar o sistema de acordo com as configurações definidas.*

Pesquisar imagens no Google

Freqüentemente tenho de pesquisar imagens na internet e, para isso, utilizo o site do Google. O problema é que eu não estou conseguindo limitar o resultado da busca apenas a imagens provenientes de sites brasileiros. Existe alguma forma de fazer isso?

Renato Souza

Para restringir o resultado de busca por imagens no Google somente a sites brasileiros, adicione um provedor de busca desenvolvido especialmente para isso no navegador Firefox. O procedimento é muito simples como você pode conferir abaixo:

Abra seu navegador Firefox e acesse o endereço mycroft.mozdev.org. Na página que abrir, entre no link Advanced Search *e digite* Google imagens *no campo* Site Name / URL. *Selecione a opção* Portuguese, *em* Site language, *e pressione* Search. *Na lista que aparecer, clique em* Google Imagens BR *e pressione* Adicionar.

Para pesquisar imagens somente no Brasil usando o Google, escolha o item GoogleImagensBR *na lista de provedores no campo de pesquisa, digite um argumento de busca e dê* ENTER. *No site mycroft.mozdev.org há uma grande variedade de outras opções de pesquisa que você poderá usar.*

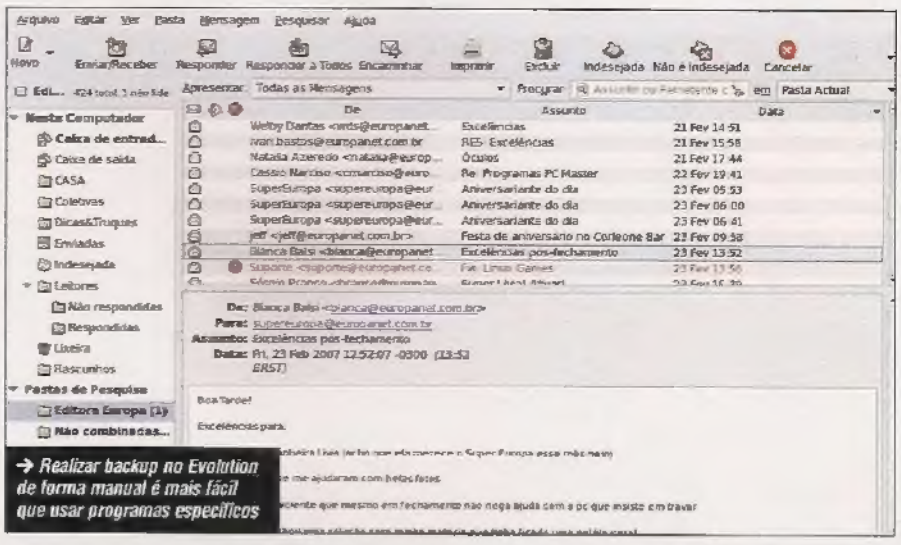
Backup de e-mails no Evolution

Utilizo o cliente de e-mail Evolution no meu Linux e é por ele que baixo meus e-mails e mantenho um cadastro de todos dos meus contatos e listas de tarefas a realizar. Gostaria de informações de como proceder corretamente para fazer um backup de todas essas minhas informações e configurações do Evolution.

Michael Figueiredo

Há, na internet, programas que realizam esta tarefa, mas fazer um backup manualmente dos dados e configurações do Evolution é muito simples. Primeiramente, abra um terminal, logue como root e digite os comandos abaixo para fazer o backup:

```
# gconftool-2 --shutdown
# evolution -force-shutdown
# cd /home/nomeusuario
```



→ Realizar backup no Evolution de forma manual é mais fácil que usar programas específicos

```
# tar cvzf evolution-
backup.tar.gz .evolution
.gconf/apps/evolution
.gnome2_private/Evolution
```

Para restaurar uma cópia, digite:

```
# cd /home/nomeusuario
# tar xvzf evolution-backup.tar.gz
```

Não se esqueça de alterar o nomeusuario *para o nome de login.*

Células com nome no BrOffice

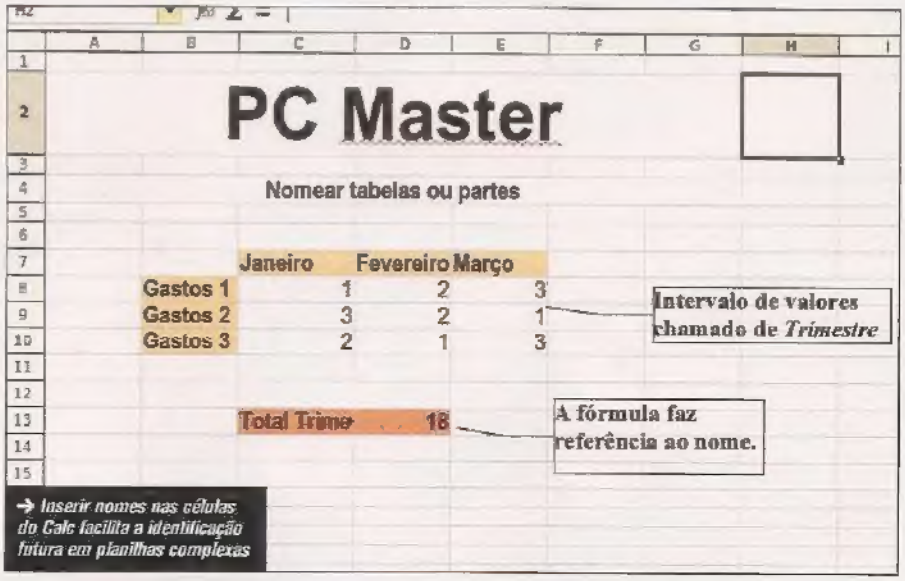
Costumo usar o BrOffice.org Cal 2.0 para fazer minhas planilhas e, quando estas ficam muitas complexas e com muitos dados, referenciar as células pela sua posição atrapalha um pouco. Há uma maneira de renomeá-las para facilitar o trabalho?

Mariana Gonçalvez

O BrOffice permite dar nomes a uma ou mais células para facilitar referências futuras.

Com um nome personalizado, fica mais fácil compor fórmulas. Para renomear um conjunto de células, selecione-as com mouse, acesse o menu Inserir, Nomes *e clique em* Definir. *Digite um nome que desejar para sua célula, aperte* Inserir *e dê* OK.

Você pode fazer referência à célula usando o nome dela. Por exemplo, para somar todos os valores de um conjunto de células chamado pcmaster, *a fórmula seria:* =Soma(pcmaster). *Simples e extremamente útil.*



→ *Inserir nomes nas células do Calc facilita a identificação futura em planilhas complexas*

Montar partição NTFS

Meu micro possui os sistemas operacionais Windows XP e Fedora Core 6 instalados. Quando estou no Linux, muitas vezes quero acessar meus vídeos, músicas e documentos armazenados na partição Windows e não sei como proceder. Como faço para acessar uma partição Windows XP no Fedora?

Weslei de Oliveira Magalhães

Para acessar partições do tipo NTFS, usada pelo Windows XP, é preciso instalar o programa ntfs-3g no seu Fedora 6. Com seu computador conectado à Internet, abra um terminal, logue como root e digite:

```
yum install ntfs-3g
```

Após a instalação do programa, edite o arquivo de permissões para dispositivo com o comando gedit /etc/udev/rules.d/50-udev.rules. *Encontre a linha abaixo:*

```
SUBSYSTEM=="block",     GROUP="disk", MODE="0640"
```

Agora, substitua a linha por esta:

```
SUBSYSTEM=="block",     GROUP="disk", MODE="0660"
```

Adicione seu usuário aos grupos disk *e* fuse, *necessários para gravar na partição Windows e depois dê permissões de acessos:*

```
# usermod -a -G disk,fuse username
```

Agora, é preciso descobrir qual das partições Linux do seu micro é usada pelo Windows. Execute o comando fdisk -l -e, *na lista que surgir, anote o nome da partição listada em* Device, *que tem o tipo* HPFS/NTFS *na coluna* System. *Uma vez identificada a partição, execute os comandos abaixo alterando a partição* hda1 *pela recém-descoberta:*

```
# mkdir /media/win
# chmod 777 /media/win
# gedit /etc/fstab
```

No arquivo /etc/fstab *que abrir, insira a linha abaixo:*

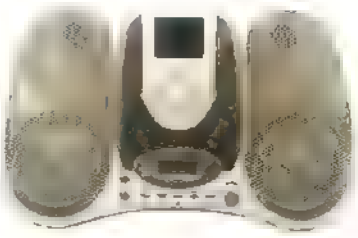
```
/dev/hda1          /media/win                ntfs-3g
dmask=022,fmask=133,noauto,locale=hu_HU.UTF-
8,user 0 0
```

Altere novamente a partição hda1 *pela correspondente à NTFS do seu micro. Em seguida, reinicie seu Linux. A partição Windows pode ser acessada pelo diretório* /media/win.

Leadership

O ritmo que

3047 - Caixa de Som
com Controle Remoto



3048 - Som Portátil
FM Ipod

3023 - Dock Station
Controle Remoto

5000 - MP3 Player
1GB com Speaker

6895 - Car MP4
Player 1GB Branco

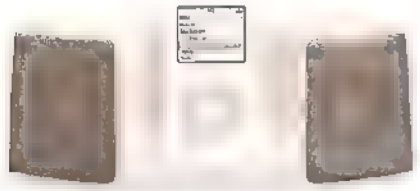
6898 - Car MP4
Player 2GB Preto

3015 - MP3
Travel Case

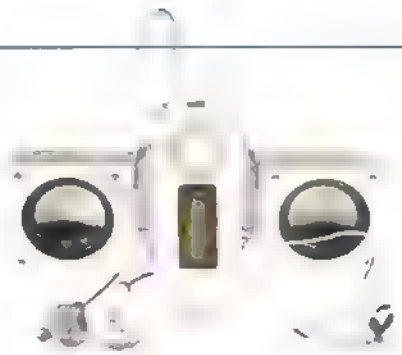
3061 / 3062
MP3 Sport Case

www.leadership.com.br

faltava na sua vida.

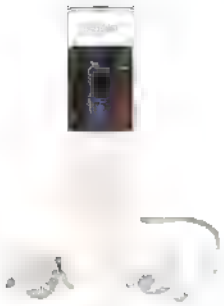


3044 - Caixa de Som
para Ipod



5275 - Friends
MP3 Player

3046 - Caixa de
Som Shuffle



5289 GoPlayer
MP3

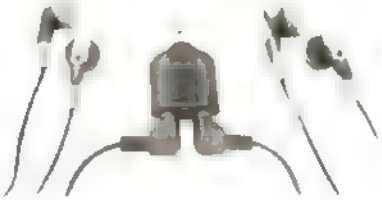
5296 Freedom
MP3 Player

5012 - Party MP3
Player 1GB

5214 - Pen Drive MP3
Player FM 1GB

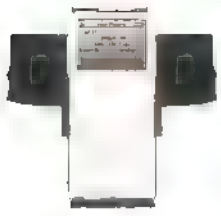
3045 - MP3
Speaker Case

3022 - Transmissor
FM Veicular



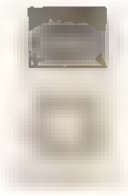
3966 - Headphone
Dueto

3036 - Fone de Ouvido
MP3 Retrátil

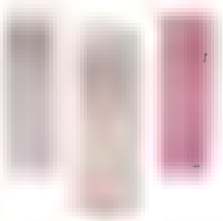


3014 - Sport Clip
Ipod Nano

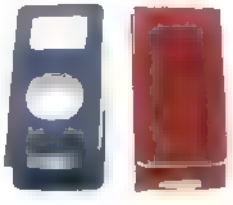
3012 Case de
Silicone Nano



3013 - Case de Silicone
Ipod Photo



3011 - Case de
Silicone Shuffle



3079 / 3072
Case Veludo para Ipod

Conheça nossa linha em
www.leadership.com.br/hotsite/ipod
e nas melhores lojas do Brasil.

THE LEADERSHIP GROUP

LEADERART

Todas as marcas citadas são propriedades de seus respectivos donos.

JOÃO CARLOS LOPES

Trolltech chega ao Brasil

Executivo de vendas para a América Latina fala sobre os planos de atuação da empresa no País e o incentivo ao Linux

Um dos principais sistemas para desenvolvimento de software desembarca oficialmente no Brasil neste mês. A Trolltech chega ao País com a missão de aprimorar o suporte e consultoria aos clientes dos produtos da linha Qt e Qtopia. Os dois produtos foram a base para o desenvolvimento de softwares de grande popularidade como Skype, Google Earth e até o Photoshop.

Graças à parceria com a ENG, os produtos Trolltech passam a contar com suporte em português e ampla linha de treinamento. Uma das principais vantagens do sistema é o de facilitar a vida dos desenvolvedores que precisam criar aplicações para diferentes plataformas. Depois de escrever o código, o sistema faz a compilação para que a aplicação esteja pronta para rodar em qualquer plataforma, seja Windows, Linux ou Mac. Segundo uma pesquisa da própria Trolltech, 64% dos clientes reportaram aumento de produtividade graças ao uso de suas ferramentas.

Segundo João Carlos Lopes, executivo de vendas regionais para a América Latina da Trolltech, a chegada ao Brasil é motivada pelo aumento da procura no site da empresa em função da expansão do Linux no País.

Nesta entrevista, Lopes fala sobre a posição do Brasil no cenário mundial de tecnologia, o trabalho em conjunto com a comunidade open source e revela os planos de atuação no País.

> "Todo cliente é importante. Quando uma empresa pequena cresce, o nosso negócio também cresce."

PC Master - Quais são os planos da Trolltech no Brasil?

Joao Carlos Lopes - O mercado de desenvolvimento de software tem evoluído. O Brasil, que até pouco tempo era insignificante, hoje já é o quinto em outsourcing. Foi um salto grande e várias leis foram assinadas forçando órgãos do governo a utilizarem Linux. Isso acarretou em aumento na procura do nosso produto. Recebíamos cerca de cinco acessos por dia para baixar o nosso trial e hoje já são de 25 a 40. Está se criando uma demanda grande. A Trolltech percebeu esse crescimento e viu que a melhor maneira de entrar no Brasil é por intermédio de parceiros, com suporte local e em português. Conversamos com a ENG e foi um casamento perfeito.

PCM - Hoje, a Trolltech já possui diversos clientes de grande porte no Brasil. Clientes pequenos também são o foco da empresa?

Lopes - A Trolltech vende software por assento. Todo cliente é importante. Se alguém abre uma empresa e começa a fazer desenvolvimento e depois essa empresa cresce, o nosso negócio também cresce. As empresas pequenas, médias e grandes têm a mesma importância. No Brasil, já há várias universidades usando a nossa licença, além da comunidade open source.

PCM - Você citou as leis de incentivo ao Linux e a comunidade open source. Qual a importância do software livre para a Trolltech?

Lopes - Independentemente do Linux ser open source, o que mais importa é que para se desenvolver aplicações, o programador tem de fazer um código para Windows e outro para Linux. São dois trabalhos. Se for fazer para Mac, são três. E aí que não há concorrência para o nosso produto. O Qt faz tudo isso de uma única vez e entrega o código pronto para rodar em qualquer ambiente. Traz uma facilidade enorme ao eliminar um trabalho que seria feito até três vezes.

PCM - O Brasil possui centros de desenvolvimento de ponta. Como a Trolltech pretende trabalhar com eles e até mesmo com universidades?

Lopes - Já há projetos em andamento para universidade e a maioria usa as licenças do Qt para educação. Isso aumenta o número de usuários que no futuro vão usar o produto comercialmente. No Brasil, como existe uma comunidade que adora o C++, isso nos dá vantagem.

PCM - Qual é a forma de

licenciamento do software?
Lopes - O licenciamento é feito por desenvolvedor. Registra o nome e a Trolltech dá o código source. A Trolltech fornece junto o suporte e a manutenção. Como constantemente há uma evolução do produto quando a manutenção é adquirida com a licença, as mudanças são enviadas automaticamente.

PCM - No total, são oito aplicações da linha Qt que já estão disponíveis. Elas funcionam de maneira independente ou há a necessidade de trabalharem em conjunto?
Lopes - São duas soluções principais. Uma para desktop, o Qt, e outra embarcada, Qtopia. Mas o carro-chefe é o Qt. Tem algumas funcionalidades extras que, às vezes, os desenvolvedores compram. Essas outras aplicações não são essenciais, mas agregam valor ao produto com outros recursos.

PCM - O usuário já pode adquirir os produtos Trolltech via web. O que muda com a parceria com a ENG?
Lopes - Muita coisa, porque além de treinamento, o cliente vai poder contar com consultoria e suporte em português. Isso facilita em muito a vida do cliente.

PCM - Quais outros benefícios dos produtos Trolltech?
Lopes - Um ponto importante é que a livraria do Qt está sempre crescendo. Já são mais de 400 classes C++ e esse número continua aumentando. Há também um grande suporte à comunidade open source, na qual a gente sempre acreditou e apoiou.

PCM - Como você avalia o Brasil no cenário mundial de tecnologia?

"Um ponto importante é que a livraria do Qt está sempre crescendo."

Lopes - No Brasil, a área de fabricação de celulares vai crescer nos próximos anos com produção local. O Brasil é uma opção para os Estados Unidos e para a Europa por ser mais perto que China e Índia. Temos visto também uma taxa de crescimento em nosso site, o que mostra o aumento do desenvolvimento de software no País.

"Além de treinamento, o cliente vai poder contar com consultoria e suporte em português."

→ *João Carlos Lopes diz que leis de incentivo ao Linux abriram oportunidades de negócios para a Trolltech no Brasil*

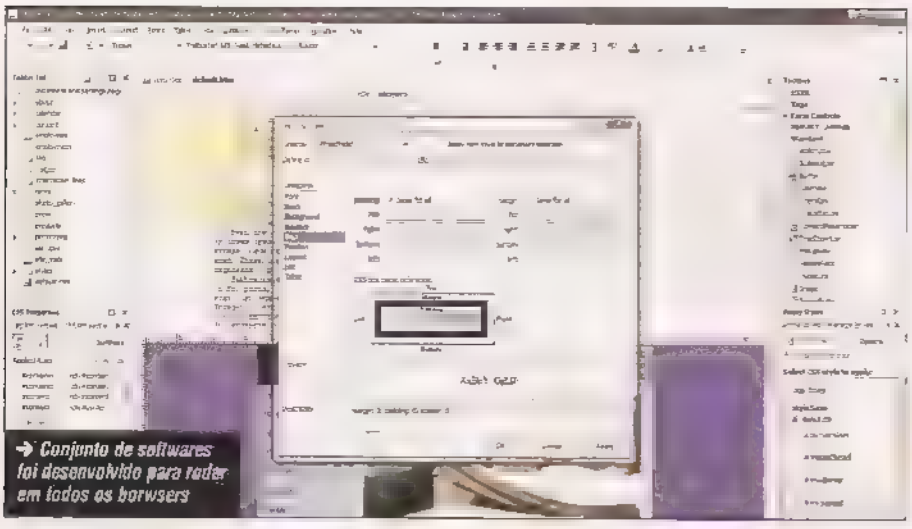
Microsoft lança pacote de desenvolvimento web

Expression Studio pretende facilitar o trabalho de designers e programadores, além de seguir os padrões W3C

A Microsoft lançou no Brasil um novo conjunto de desenvolvimento de aplicações web. O Microsoft Expression Studio conta com quatro produtos para design e criação de sites, que concorrem diretamente com os tradicionais softwares da Adobe, o Flash e o Dreamweaver. Para ganhar mercado, a Microsoft aposta na integração dos novos softwares com aplicativos de desenvolvedores por meio da linguagem XAML. Outra novidade do produto é que o Expression Studio gera o código pronto para ser utilizado no Visual Studio, da Microsoft. Porém, o código também pode ser utilizado em outras plataformas como o Linux com PHP. A intenção é que nada criado no Expression Studio fique limitado somente ao Internet Explorer.

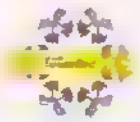
Isso foi possível graças ao uso do Windows Presentation Foundation Everywhere (WPF/E), um plugin disponível para diversos browsers e sistemas operacionais, incluindo Internet Explorer, Firefox e Safari. O WPF/E permite a criação de conteúdos combinando áudio, vídeo e animações baseados na tecnologia Windows Media.

A intenção da Microsoft é fazer com que designers e programadores trabalhem em conjunto de uma forma mais simples e eficiente. Com os produtos, os designers podem, em vez de oferecer modelos estáticos das aplicações para serem implementados pelos desenvolvedores, já entregar a interface real para que os desenvolvedores adicionem apenas o código. O pacote completo com os quatro aplicativos deve chegar ao mercado neste mês custando R$ 2.190. Confira o que faz cada um dos produtos:



→ Conjunto de softwares foi desenvolvido para rodar em todos os browsers

Microsoft Expression Web: Desenvolvimento de sites e aplicativos web que rodem no PC, mas que necessitam de conexão de internet para alimentar sua base de dados. O Expression Web garante a compatibilidade com os diversos browsers ao fazer a checagem do código para atender aos padrões W3C, além de usar XML e outros padrões abertos. Este foi o primeiro lançamento da nova linha ao preço de R$ 1.099.



Microsoft Expression Blend: Permite a criação das interfaces que farão parte dos aplicativos web. O produto deverá ser lançado neste mês e deverá custar R$ 1.850.

Microsoft Expression Design: Ferramenta de ilustração e design gráfico, em vetor ou bitmap, que permite a criação de elementos visuais para aplicações. Será vendido apenas no pacote completo.

Microsoft Expression Media: Esse pacote é um gerenciador de arquivos multimídia com recursos de edição em lote. Será vendido por R$ 1.099.

Vinícius Casagrande · casagrande@europanet.com.br

Mais de 100 milhões de iPods

A Apple anunciou que já vendeu 100 milhões de iPods desde o lançamento do player de música digital. O primeiro iPod foi vendido há cinco anos e meio, em novembro de 2001, e desde então a Apple já apresentou mais de dez novos modelos, incluindo as cinco gerações do iPod, duas gerações do iPod mini, duas gerações do iPod nano e duas gerações do iPod shuffle. Juntamente com o player iTunes e a loja online de música de mesmo nome, o iPod transformou o modo como amantes da música compram, gerenciam e ouvem suas músicas.

A empresa também informou que foram vendidas mais de 2,5 bilhões de canções, 50 milhões de shows televisivos e mais de 1,3 milhão de cópias de filmes em sua loja online iTunes. "Com essa marca histórica, nós queremos agradecer aos amantes de música em todo o mundo por fazer do iPod um sucesso tão incrível", disse Steve Jobs, CEO da Apple

→ iPod foi lançado há cinco anos e meio, em novembro de 2001, e já teve dez modelos novos colocados no mercado desde então

USP recebe supercomputador de 2,9 trilhões de operações/seg

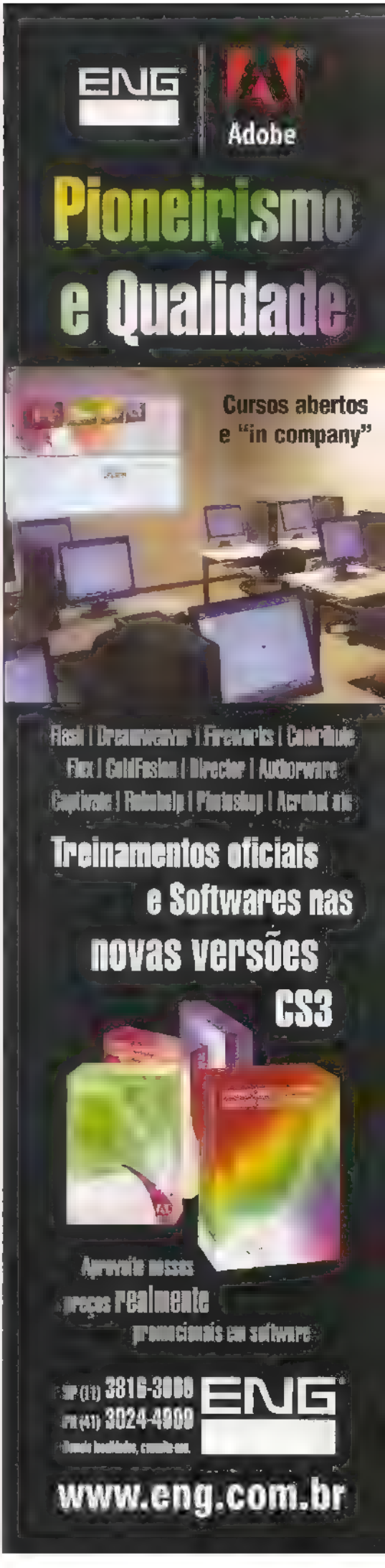
A Universidade de São Paulo (USP) inaugurou as operações de um supercomputador da IBM no Centro de Computação Eletrônica da instituição. A máquina é formada a partir do trabalho conjunto de 448 processadores, que geram um poder de processamento de 2,9 trilhões de operações por segundo.

Segundo a Agência Fapesp, o supercomputador IBM PowerPC 970 ao lado de três máquinas da Petrobras é o primeiro de uso acadêmico do País a entrar no Top 500, ranking dos computadores mais potentes do planeta. A máquina da USP ocupa a 363ª posição da lista, enquanto as da Petrobras estão nas 273ª, 275ª e 418ª colocações.

iPhone adia sistema da Apple

A Apple adiará até outubro o lançamento de seu novo sistema operacional, o Leopard, para se concentrar no iPhone, que começa a ser vendido em junho. "O iPhone tem o software mais sofisticado já incluído em um artigo móvel, e terminá-lo a tempo tem um preço. Temos que usar recursos de engenharia e de controle de qualidade", declarou a empresa por meio de um comunicado.

A Apple anunciou o iPhone, um telefone "inteligente" que também serve como reprodutor de música, em janeiro, quando disse que teria o aparelho pronto no final de junho



Cooperar
é a forma
mais livre
de trabalhar
soluções
para mudar
o mundo.

SOLIS

www.solis.coop.br

Fapesp e Microsoft criam instituto de pesquisa

A Fapesp e a Microsoft criaram um instituto de pesquisa que prevê investimentos de US$ 800 mil. O Instituto Microsoft Research FAPESP tem como objetivo formar uma rede de pesquisadores voltados para tecnologia de computação e sua aplicação na melhoria de condições socioeconômicas de comunidades brasileiras desfavorecidas, rurais e urbanas.

Dos US$ 800 mil a serem aplicados, US$ 250 mil virão de cada parte no primeiro ano e US$ 150 mil de cada uma no ano seguinte.

Das buscas para a publicidade televisiva

O Google fechou seu primeiro acordo importante para entrar no negócio de publicidade na televisão com a operadora norte-americana de TV via satélite EchoStar. O acordo promete subverter a maneira pela qual a publicidade televisiva vem sendo medida.

A EchoStar Communications e o Google anunciaram a formação de uma parceria para criar um sistema automatizado de compra, venda, distribuição e avaliação de impacto de comerciais de TV veiculados na rede DISH, da EchoStar, cujos 125 canais têm alcance nacional nos Estados Unidos.

→ *Acordo foi feito com a rede DISH, da EchoStar, para anúncios nos 125 canais da companhia nos Estados Unidos*

Google sobe para 64% em buscas nos EUA

A participação do Google no mercado de buscas nos Estados Unidos está cada vez maior e em ascensão. Uma recente pesquisa revelou que o Google cresceu para 64% em março, ampliando a distância que separa a empresa dos principais rivais Yahoo! e Microsoft.

A participação do sistema de buscas do Google subiu para 64,1%, ante 63,9% em fevereiro, e 58,3% no mesmo mês de 2006, segundo a empresa de pesquisa Hitwise. O levantamento da empresa é baseado em consulta de hábitos de navegação de 10 milhões de internautas nos EUA.

Uma pesquisa da empresa comScore Networks também mostrou crescimento da fatia do Google no mercado de buscas norte-americano, saindo de 47,5% em janeiro para 48,1% em fevereiro. Em termos globais, a comScore estima que o Google esteja ainda melhor do que nos Estados Unidos, com uma fatia de 65,7% do setor de buscas na web.

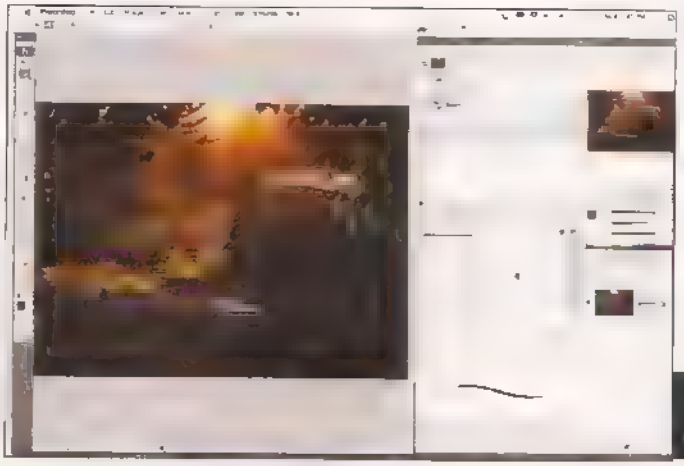
→ *Apesar de crescimento, participação do Google nos Estados Unidos ainda é menor do que a média global da empresa*

Adobe revela novo pacote de design Creative Suite 3

A Adobe lançou uma nova versão de seus principais softwares de design gráfico, desenho e tratamento de imagem, incluindo o popular Photoshop. Essa é a primeira atualização em dois anos do segmento que responde por mais de metade da receita da empresa. Os 13 produtos separados e seis pacotes do Creative Suite 3, o nome do novo pacote completo de software, têm como principal novidade a integração com os sistemas da Macromedia, incluindo o uso da tecnologia Flash. A tecnologia é um dos ganhos da aquisição da Macromedia pela Adobe, em 2005. Segundo a própria Adobe, a aquisição da Macromedia implicou que o prazo para lançar a nova atualização tenha sido de 24 meses e não os usuais 18 meses. O pacote de produtos também inclui versões do software de desenho Illustrator e do programa de criação de sites Dreamweaver.

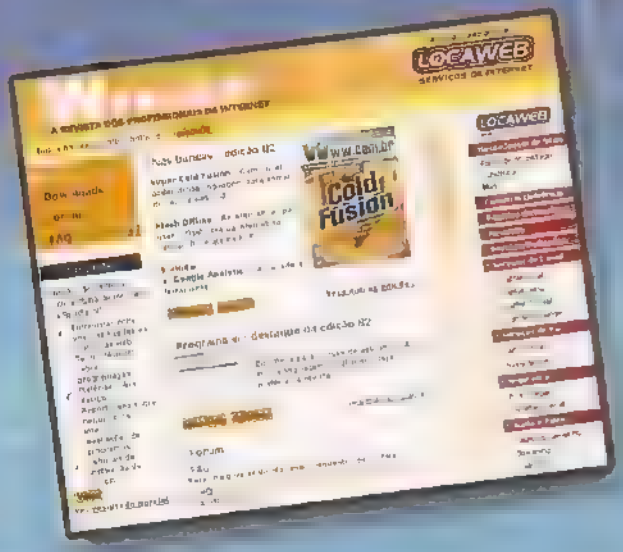
O foco principal dessa nova versão do pacote de software de imagem é oferecer a designers e desenvolvedores uma ampla variedade de opções para todas as peculiaridades da produção gráfica, cinematográfica, interativa, para vídeo, web, dispositivos portáteis e impressão, ao aliar as tecnologias Adobe e Macromedia em um único produto para o consumidor.

O preço estimado no varejo para o Adobe Creative Suite 3 Web Premium é US$ 2.476 e US$ 1.554 para o Creative Suite 3 Web Standard.



→ Pacote de softwares de imagem da Adobe ganhou o reforço das tecnologias da Macromedia pela primeira vez

A revista dos profissionais da internet também tem conteúdo online



Já nas bancas!
Se preferir, compre pelo 0800 55 76 67
ou no site www.revistaw.com.br

CURTAS

Certificação Novell

A Novell lançou o primeiro centro de certificação SUSE Linux brasileiro, que permitirá aos fabricantes locais e empresas multinacionais homologarem seus produtos sem precisar mandá-los para fora do País. A medida também atende uma exigência do governo que solicitava que além do produto conter SUSE Linux, este deveria ser oficialmente homologado pelo fabricante

Google Notebook

O Google anunciou o lançamento da nova versão, em português, de seu serviço Google Notebook. Em formato de navegador pessoal, o Google Notebook permite aos usuários coletar, organizar e compartilhar informações na Internet por meio de pesquisas online de todos os tipos – desde o planejamento de uma viagem à comparação de preços.

Firefox é mais seguro

O navegador Firefox, da Fundação Mozilla, teve 26% menos vulnerabilidades no segundo semestre de 2006 do que o Internet Explorer, da Microsoft, segundo informou a companhia de segurança Symantec. De acordo com o cálculo da Symantec, foram 40 vulnerabilidades no Firefox entre agosto e dezembro de 2006, enquanto o navegador da Microsoft registrou 54 bugs.

Google compra a DoubleClick

O Google anunciou a compra da DoubleClick, uma das principais empresas distribuidoras de anúncios para portais da web, por US$ 3,1 bilhões, da gestora de "private equity" Hellman & Friedman, que havia comprado a DoubleClick em 2005 por US$ 1,1 bilhão

União mundial pelo software livre

Uma união entre 20 empresas e instituições da Europa, do Brasil e da China deu origem à QualiPSo, uma plataforma que visa promover o desenvolvimento e a utilização de softwares abertos com o objetivo de ajudar as empresas a crescerem no mercado mundial.

O meta da QualiPSo é incentivar a inovação e a competitividade de empresas e órgãos do governo no cenário mundial de hoje e do futuro, por meio de softwares abertos confiáveis, flexíveis e de baixo custo para o desenvolvimento de sistemas de informação inovadores e seguros

Para isso, a QualiPSo definirá e implementará tecnologias, processos e políticas, que facilitarão o desenvolvimento e a utilização de componentes de software aberto com o mesmo grau de confiabilidade dos softwares proprietários.

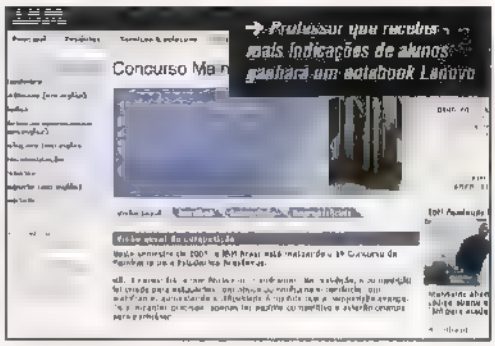
A iniciativa suportará o desenvolvimento de empresas locais de tecnologia da informação e comunicações (ICT) – de pequenas e médias empresas e ISVs a grandes provedores de tecnologia e comunicação e integradores de sistemas da Europa, Brasil e China, ajudando também a estabelecer a liderança européia em segmentos como middleware distribuído.

O projeto é subsidiado pelo programa FP6 da Comissão Européia.

Mainframes para estudantes

A IBM vai realizar o 1º Concurso de Mainframes para estudantes do Brasil. Os alunos não precisam ter conhecimento técnico na plataforma para participar, mas é necessário cursar ensino técnico ou superior e ter mais de 18 anos. Essa iniciativa está dividida em três etapas e a participação é gratuita. Os interessados devem acessar o site http://www.ibm.com/br/systems/z/concursomainframe para a inscrição, cumprir as tarefas e atuar nas fases do concurso.

A inscrição e o cadastro no site do concurso são os passos iniciais. A IBM receberá até mil inscrições. Nesta fase, o aluno deve mencionar a instituição de ensino em que estuda e indicar um professor responsável. Ao final do concurso, o professor que receber mais indicações de estudantes ganhará um notebook Lenovo.



Vendas do Vista são mais rápidas que do XP

A Microsoft anunciou que vendeu mais de 20 milhões de licenças do Windows Vista no primeiro mês desde o lançamento do sistema em 30 de janeiro. A companhia informou que o ritmo de adoção do Vista é mais que duas vezes a taxa de adoção de seu predecessor, o Windows XP, que vendeu 17 milhões de licenças depois dos primeiros dois meses de lançamento. Os números liberados pela Microsoft seguem comentários distintos da companhia sobre a adoção do Vista, a primeira grande atualização de seu sistema operacional em mais de cinco anos.

Antes do lançamento do Vista, o presidente-executivo da Microsoft, Steve Ballmer, havia previsto que os usuários passariam a usar o Vista num ritmo mais rápido do que aconteceu com versões anteriores do Windows. Entretanto, várias semanas depois do lançamento, Ballmer minimizou as expectativas afirmando que as previsões de analistas sobre a receita a ser gerada pelo Vista no ano fiscal de 2008, que começa em julho, foram "muito agressivas".

O Windows, executado em mais de 95% dos computadores do mundo, é o motor principal dos negócios da Microsoft, permitindo à empresa fazer investimentos em novos negócios como players de música digital e serviços online.

Recuperação de Dados

Diagnóstico e Orçamento Gratuitos

Nossos serviços carregam muito mais tecnologia!

- **Mídias:**
  HDs, CDs, DVDs, Disquetes, Zip, Raid Array, Jaz, D. FireWire, Fitas DAT, Cartões Fotográficos, etc
- **Sistema Operacional:**
  Dos, Windows, Win NT, Fat 16, Fat 32, NTFS, Novell, Línux, Mac, etc
- **Defeitos:**
  Bad Block, Formatados, Ataque de Vírus, Hackers, Inacessíveis, Senhas Esquecidas, Clones Físicos, etc
- **Laboratório (sede própria):**
  O mais equipado do país, melhor corpo técnico, Engenharia própria

A melhor solução para fotos digitais perdidas!

Compact Flash (CF) Tipos I e II, Secure Digital (SD), Multimedia Card (MMC), Memory Stick (MS), Smart Media (SM), IBM Micro Drive, Pen Drive (Flash Pocket Drive), Picture Card (xD), etc

Soluções para:
Formatação acidental, fotos apagadas (deletadas), fotos corrompidas, erros de leitura (card error), cartões defeituosos (com problemas físicos), etc

Conte com recursos tecnológicos encontrados nas melhores empresas do mundo e total autonomia para realização de serviços aqui no Brasil

Credibilidade - Sigilo - Competência

www.proelbra.com.br
contato@proelbra.com.br

Proelbra®
Tecnologia Eletrônica Ltda

5052 8044 | 5052 7158

ESPECIAL

FÓRUM INTERNACIONAL DE SOFTWARE LIVRE

FISL 6.0

GPL, DRM e ameaças à liberdade do usuário esquentam debates no principal evento de software livre do Brasil

→ Neste ano, aumentou o número de empresas que patrocinaram o evento realizado em Porto Alegre.

→ Em sua oitava edição, Fórum reuniu 5,3 mil participantes para debater o software livre no mundo

Considerado um dos maiores eventos do gênero no mundo – o maior da America Latina –, o Fórum Internacional de Software Livre, em sua oitava edição, reuniu mais uma vez, em Porto Alegre (RS), os principais nomes da comunidade open source do Brasil e do mundo. O FISL 8.0 contou com mais de 5,3 mil participantes e cerca de 240 palestras. Além do grande público, aumentou o número de patrocinadores e expositores no evento, o que demonstra a importância do software livre no País.

Na abertura, o coordenador-geral da Associação de Software Livre, Sady Jacques, falou sobre a importância do evento, seu crescente sucesso e destacou a criação da Arena de Programação, um espaço para que hackers mostrem suas habilidades em uma disputa de programação.

O governo federal, também presente na abertura do FISL 8.0, lançou o portal de software público (www.softwarepublico.gov.br), que conta com uma grande variedade de softwares livres desenvolvidos pelos governos federal, estaduais, municipais e universidades que podem ser baixados gratuitamente. A ideia deste projeto é aumentar a eficácia e reduzir custos na implementação de soluções livres em empresas.

Diversos grupos de usuários Linux, representantes das principais distribuições e as figuras mais influentes da comunidade open source do Brasil estiveram presente no evento. Grandes empresas como SUN, Google e IBM também marcaram sua presença e interesse em soluções livres. Usuários envolvidos com Linux e outras soluções livres puderam se conhecer e debater assuntos de seus interesses. A alta qualidade e a quantidade de palestras do FISL deste ano garantiram o sucesso dos três dias do evento.

Presenças marcantes

O presidente do Linux Institute, John "Maddog" Hall, figurinha carimbada no FISL, mais uma vez chamou a atenção dos presentes em Porto Alegre. Maddog destacou a importância do software livre para a sociedade e atacou os sistemas fechados ao afirmar que o modelo de negócio proprietário duplica os esforços de desenvolvimento.

Quem também chamou a atenção por seus discursos calorosos contra os sistemas proprietários e a favor do software livre foi o ex-presidente do ITI (Instituto Nacional de Tecnologia da Informação) Sérgio Amadeu. Mas dessa vez a Microsoft não foi o único alvo de Amadeu. O monopólio de determinados setores foi o foco das críticas do ex-presidente do ITI. "Novas tecnologias, como redes wesh, AD HOC e open spectrum esbarram em concessões impostas por leis antigas que só privilegiam grandes empresas", critica Amadeu. Ele ainda salientou o fato de as empresas de telefonia deterem sozinhas a maior parte do mercado de acesso à internet. "Empresas como a Brasil Telecom têm condições de identificar todo o tráfico de internet de seus clientes. Assim, eles podem baixar a qualidade de transmissão quando uma conexão VoIP for iniciada por um cliente, induzindo-o a usar a telefonia fixa tradicional, mais rentável", atacou.

Fihotes do mundo livre

Nesta edição do Fórum Internacional de Software Livre, não foi apenas os programas baseados na GPL que mereceram destaques. Outros filhotes do movimento livre também tiveram presença ativa nesta edição, como a Creative Common, que transpôs a tecnologia e levou o conceito do mundo livre para as artes, músicas e livros, o open jornalismo e o Financial Common, a primeira moeda livre já inventada.

As principais iniciativas presentes no FISL foram a revista *O Diluvio*, de Porto Alegre, produzida sobre os preceitos do mundo livre e distribuída sob a licença Creative Commons, e o projeto Criei, Tive Comigo!, que reúne vídeos, apresentações e músicas feitas com a ajuda de software livre. O grupo foi responsável pelas festas de abertura e encerramento do evento.

→ Presidente do Linux Institute, John "Maddog" Hall (ao centro), fez duras críticas aos sistemas proprietários

→ Alexandre Oliva, co-fundador da Fundação de Software Livre, apresenta as principais mudanças na licença GPL

→ SUN aproveitou o Fórum para anunciar que irá liberar o código-fonte da Java para desenvolvedores livres

GPL 3: Mais justa e eficaz

Uma dos assuntos mais esperados no FISL 8.0 foi o andamento das discussões em torno da GPL 3. O co-fundador da Fundação de Software Livre América Latina, Alexandre Oliva, explicou propostas que devem nortear a terceira versão da licença mais utilizada pelo software livre, inclusive pelo Linux. Oliva ressaltou a necessidade da GPL 3 para fornecer maior justiça aos desenvolvedores de software livre. Ele ainda frisou que a GPL somente obriga a divulgação do código-fonte do programa caso ele seja distribuído. Do contrário, não há a obrigatoriedade. Veja a seguir as mudanças mais relevantes da nova GPL.

Software livre com códigos proprietários embutidos

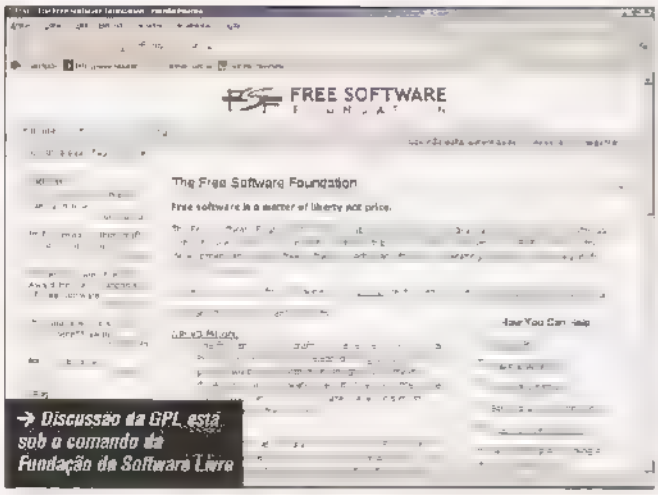
A GPL 2 tem um problema grave quando alterações de patenteadas são feitas em um programa licenciado sob a licença GPL. Se alguém reaproveitasse o código proprietário poderia ser processado, mesmo que o mesmo tenha feito uso do programa livre. Na GPL 3, qualquer modificação feita em um programa originalmente licenciado sob a GPL pode ser replicada, mesmo que o software alterado não seja distribuído. A liberdade prevista pela GPL está implícita até mesmo ao código proprietário.

Errou? Eu o perdôo

A GPL 3 facilita a regularização de eventuais problemas de quebra da licença GPL, caso o infrator resolva o problema cometido em até 60 dias. Mas se algum detentor da licença GPL original do programa reclamar seus direitos, o tempo para regularização é reduzido para 30 dias.

Restrições jurídicas feitas em programa

Algumas pequenas restrições podem ser feitas sob contratos jurídicos aceitos pelo usuário, desde que não impeçam a liberdade. Limitações de uso de marca são um exemplo de restrições não previstas na GPL 3, mas que podem ser adicionadas.



→ Discussão da GPL está sob o comando da Fundação de Software Livre

Licenças em harmonia

A Affer GPL 1, usada para licenciar programas usados remotamente por uma interface web, obrigava o desenvolvedor a disponibilizar o código-fonte em uma página na internet. Essa obrigação entra em conflito com os

Linux gera emprego

Há muito tempo que software livre deixou de ser uma simples idéia de entusiastas que trabalhavam pelo simples prazer de promover a difusão do conhecimento. Hoje esse é um setor que movimenta milhões em todo o mundo e com um mercado de trabalho em expansão. Para Rodolfo Gobbi, diretor-geral da 4Linux, é fundamental conhecer as tecnologias emergentes e apostar naquelas em que o mercado mais necessita. "É preciso estar atento se a certificação desejada possui credibilidade no mercado de trabalho e se agregará conteúdo à sua carreira", conclui Gobbi. Ele ainda destaca o grande aumento do interesse por treinamento em software livre no País, principalmente no mercado corporativo.

Os membros da comunidade de software livre já foram chamados de "Franciscanos" por Jô Soares em uma entrevista recente sobre o tema. O assunto gerou tanta polêmica que mereceu um debate específico para discutir a questão. Em opinião unânime, todos afirmaram que o trabalho feito por eles, seja na área de desenvolvimento de softwares, no empacotamento ou na distribuição, é fruto da paixão, da diversão, do prazer em compartilhar o conhecimento e do fazer em grupo.

A colaboração voluntária foi e sempre será fundamental para o desenvolvimento do mundo open source. Mas engana-se quem pensa que o software livre não gera boas oportunidades de emprego. Basta uma rápida análise das empresas onde trabalham os membros desse debate: Fernanda Weiden, do Google; Roberto Freire Batista, conhecido como Piter Punk, da NTLX Informática; Bera do Leal, da JNP; Lucas Rocha, da Nokia/GNOME, e Flávio Glock, da Sociedade Pear, do Brasil.

→ Durante os três dias de evento, Fórum contou com mais de 240 palestras no centro de eventos da P

→ Seth Schoen (dir.) apresenta os problemas causados com a adoção da tecnologia DRM para o software livre

termos da GPL 2, o que impossibilita usar em um mesmo software códigos licenciados pelas sob as duas licenças. A GPL 3 permite essa combinação.

Internacionalização da licença

A GPL 3 evita o uso de termos "carregados" juridicamente para que não ocorram diferentes interpretações de um termo da licença. Um bom exemplo é o termo "distribuir", que em português pode significar tanto distribuir como publicar, causando problemas de interpretação. Evita usar termos locais e não se baseia na lei americana

Novas formas de distribuição

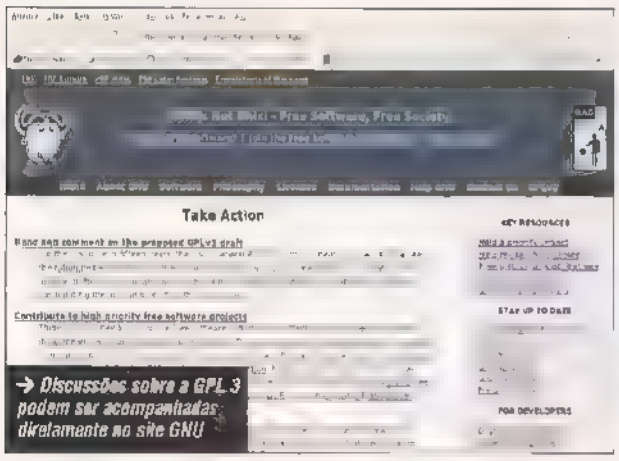
A obrigatoriedade de distribuir o código-fonte para qualquer um que desejar não existe mais na versão três da licença, ao não ser quando houver uso do binário. Neste caso, é obrigatória a disponibilidade do código-fonte. Há também a possibilidade de distribuir o código-fonte em um site para download. Caso este local não exista e não esteja disponível em uma mídia, quem pedir o código deverá ser atendido

"De bem" com a rede Torrent

Quando um programa licenciado sob licença GPL 2 é transmitido por uma rede Torrent, cada pessoa que receber o arquivo tem a obrigação de disponibilizar o código-fonte do mesmo. Isso acontece porque, em redes torrent, quem recebe uma arquivo automaticamente passa a compartilhá-lo também. Na GPL 3, esse problema é resolvido, já que basta que na raiz do seed do arquivo compartilhado esteja uma indicação com o endereço do site onde o código-fonte pode ser baixado

"Tivoização" não pode

Na GPL 3, é proibida a criação de um sistema livre que usa um hardware que impeça os usuários de rodarem versões modificadas do software. O primeiro equipamento a usar este recurso foi o TIVO, daí o termo tivoização. A GPL 3 permite o uso de programas DRM, desde que não haja a proibição de remoção do aplicativo caso alguém assim deseje.



→ Discussões sobre a GPL 3 podem ser acompanhadas diretamente no site GNU

GPL 3 invalida acordos jurídicos

Quem distribuir um programa licenciado sob licença GPL 3 não poderá realizar qualquer acordo jurídico impedindo a liberdade das pessoas em modificar, usar ou distribuir o aplicativo livre. Será inválido, por exemplo, acordos como o realizado entre a Microsoft e a Novell

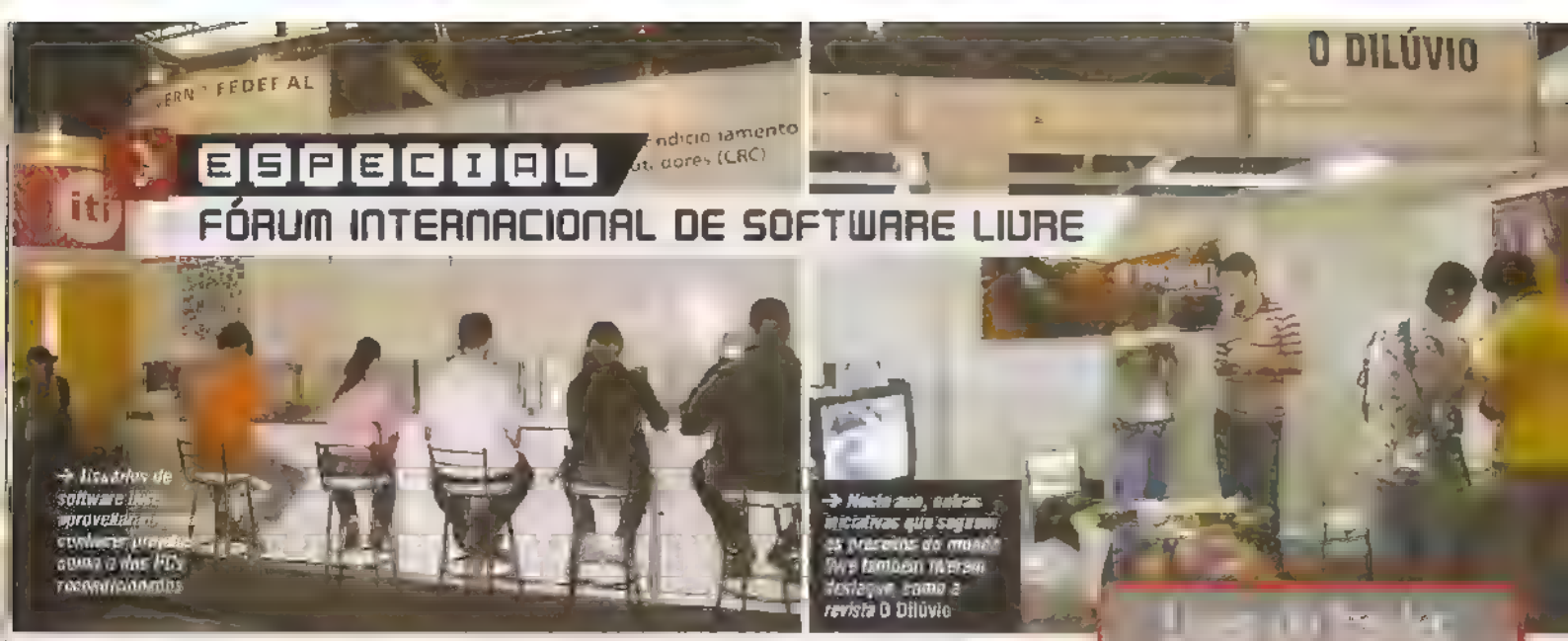
Sua liberdade em risco

Se há uma tecnologia conflitante com os princípios do software livre, ela leva o nome de DRM (Digital Rights Management), um tipo de restrição em um programa, causada por um código ou hardware, que impõe certas limitações ao usuários. O tema vem esquentando nos últimos meses. Especialista em questões ligadas aos direitos de liberdade individual, Seth Schoen, afirmou que a questão é muito mais comercial do que técnica.

Há um conflito cultural entre os desenvolvedores de DRM, que tentam proibir modificações no código e os desenvolvedores de software livre, que tentam permitir essas modificações. O argumento mais forte para o uso de programas DRM é para prevenir violação de direitos autorais em redes P2P. De acordo com Seth, porém, não há nenhuma evidência de que DRM pode parar a pirataria nas redes P2P. E ele ainda diz que, hoje, políticos e empresas já concordam que DRM não resolverá os seus problemas com as redes P2P.

Se nunca acabará com a pirataria, DRM causa grande influência no mundo da tecnologia. O foco principal da DRM não é controlar diretamente as atividades do usuário, mas das empresas. Ela acaba por influenciar decisões como qual dispositivo introduzir no mercado, quando e com quais características.

Seth também ressaltou que algumas limitações impostas, como a funcionalidade apenas em determinado sistema operacional, cria problemas para usuários de software livre que não conseguem ter acesso à tecnologia. E ainda lembrou que o software livre, em seu início, não tinha nenhum inimigo e que hoje a indústria do entretenimento o tem como uma ameaça



ESPECIAL

FÓRUM INTERNACIONAL DE SOFTWARE LIVRE

→ Usuários de software livre aproveitam [illegible] como a dos PCs recondicionados

→ Neste ano, outras iniciativas que seguem os preceitos do mundo livre também tiveram destaque, como a revista O Dilúvio

Os destaques do FISL

Não é apenas em palestras e debates que o FISL acontece. Pelos corredores e estandes do centro de eventos da FIERGS, as novidades do mundo livre surgem a cada canto. Veja as que mais chamaram a atenção nos três dias de eventos.

[illegible]

A Itautec também aposta em Linux a ponto de criar seu próprio sistema, o Libnx, todo baseado no Gentoo. Com versões para desktop e servidores, a distro merece destaque pelo instalador intuitivo, muito fácil de usar. Para quem possui um computador da empresa, todo o hardware é detectado automaticamente. A versão disponível para testes no FISL era a 1.2, mas uma versão 2.0 está em fase final de testes.

Notebook do US$ 100

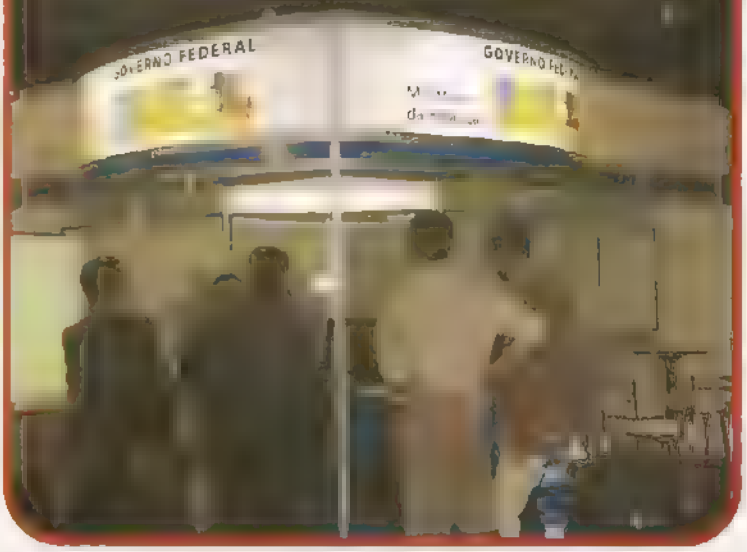
Quem esteve na oitava edição do fórum pôde colocar as mãos no protótipo do tão comentado laptop OX de inclusão digital. Esta é a primeira vez que o equipamento é mostrado em um evento aberto ao público brasileiro. O pequeno computador faz parte do projeto internacional One Laptop per Child (OLPC), que visa inclusão digital a crianças sem condições econômicas ou residentes em locais remotos.

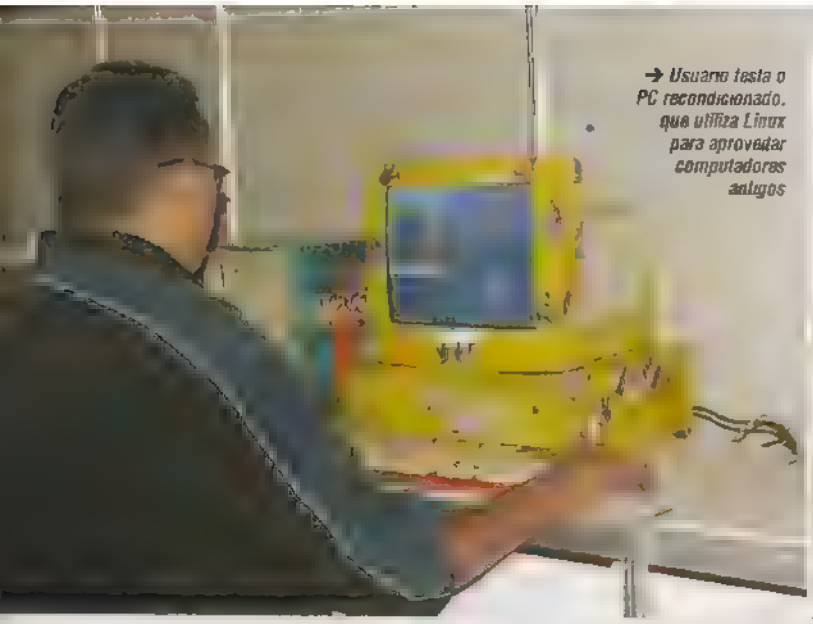
No Brasil, o governo federal realiza testes em escolas no Rio Grande do Sul e em São Paulo. O LEC (Laboratório de Estudos Cognativos) treina professores e alunos para a tecnologia. "A mudança proposta pelo projeto vai além do que apenas aprender a usar o laptop, um novo modo de ensino é proposto", diz Luis Gava, coordenador do núcleo de psicologia do LEC. "Integração professor aluno e aluno-aluno propiciada pelo notebook amplia as opções de ensino, acaba com o sistema linear e cria um novo método baseado em objetivos", conclui Gava. Veja mais na página 60.

→ Notebook da fundação OLPC utiliza apenas software com código-fonte livre e foi apresentado no FISL

[illegible]

[illegible] -la gratuitamente pelo [illegible]





→ Usuário testa o PC recondicionado, que utiliza Linux para aproveitar computadores antigos

→ Fórum contou com participação maior de estrangeiros e já é destaque mundial no mundo Linux

Linux nas escolas do Brasil

O programa de distribuição de computadores com Linux em escolas da rede pública primeiro gerou empolgação da comunidade livre no Brasil. Mas o tempo passou e as falhas começaram a surgir. O gerente do Proinfo (Programa Nacional de Informática na Educação), Guilherme Moreira Ribeiro, admitiu o problema "O Linux era distribuído nas máquinas sem preocupação com o conteúdo. Tarefas como abrir um pendrive eram difíceis e resultaram em críticas" relata.

Com a identificação das falhas, hoje esse cenário mudou. Além do sistema Linux, que usa a distro O.S. System e algumas outras, há a preocupação em disponibilizar todo um conjunto de soluções que atenda ao usuário por completo. Este ano, 80 mil computadores serão entregues a instituições de ensino. E a expectativa é de que as críticas diminuam.

Java agora é livre

Desenvolvedores Java tiveram um suporte mais do que especial durante o FISL. Richard Sands, Roger Brinkley, Tom Marble, Ray Gans e Simon Phipps, os cinco importantes desenvolvedores da linguagem criada pela SUN MicroSystems, ficaram à disposição do público para resolver dúvidas sobre a tecnologia. A empresa anunciou a abertura do código-fonte do Java, um pedido antigo dos desenvolvedores. Assim, a SUN espera aproximar a linguagem da comunidade e universidades, além de promover maior velocidade na evolução do Java.

PCs recondicionados

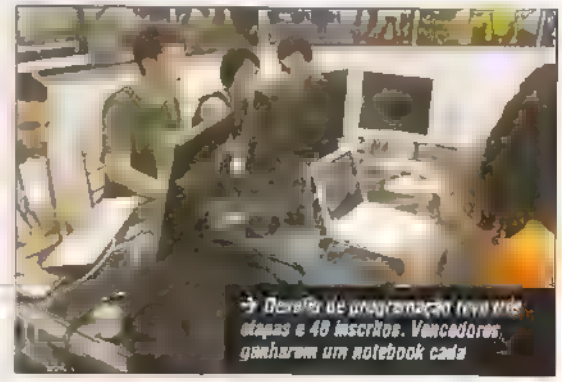
Os participantes do Fórum puderam conhecer e utilizar alguns dos computadores recondicionados pelo projeto *Computadores para Inclusão*, do Ministério do Planejamento. O objetivo do projeto, que conta com a ajuda da iniciativa privada, é promover a recuperação de milhares de computadores e periféricos que iriam para o lixo e colocá-los em telecentros, escolas e bibliotecas para promover a inclusão digital. O projeto possibilita a inclusão social de jovens que vivem em bairros pobres nas grandes cidades, que ganham R$ 189,00.

Arena de programação

Um das grandes novidades do FISL 8.0 foi a criação da Arena de Programação, uma disputa de hackers. O desafio foi dividido em três fases: inscrição, qualifying e insanifying. O processo de inscrição já foi um grande desafio. Só teriam acesso às 40 vagas disponíveis quem conseguisse descobrir a página de inscrição do site. Foram dadas cinco dicas que levavam a desafios como páginas cifradas e necessidade de desenvolver scripts para varrer o site.

No Qualifynig, os competidores tiveram um prazo de cinco horas para resolver o maior número de problemas propostos no molde da ACM (Associação de Computação Mecanizada). O modelo consiste em desenvolver um programa para resolução de um determinado problema. Para ver o desafio proposto nesta fase, acesse www.europanet.com.br/scmanet/1118. Os computadores foram preparados para atender aos competidores, com ferramentas de compilação, interpretadores e bibliotecas de linguagens de programação livre. As aceitas nesta fase eram C, C++, Java, Pascal e o acesso à internet era proibido.

Os 12 primeiros passaram para o Insanifying. Foram criados quatro grupos aleatoriamente, com 24 horas para resolver o máximo de bugs informados e explicados pelos desenvolvedores do Debian, única distribuição que aceitou o convite de planejar a final do desafio. No fim da disputa, Dorneles Tremea, Guilherme Silveira e Kalecser Kurtz venceram e levaram um notebook cada.



→ Desafio de programação teve três etapas e 40 inscritos. Vencedores ganharam um notebook cada

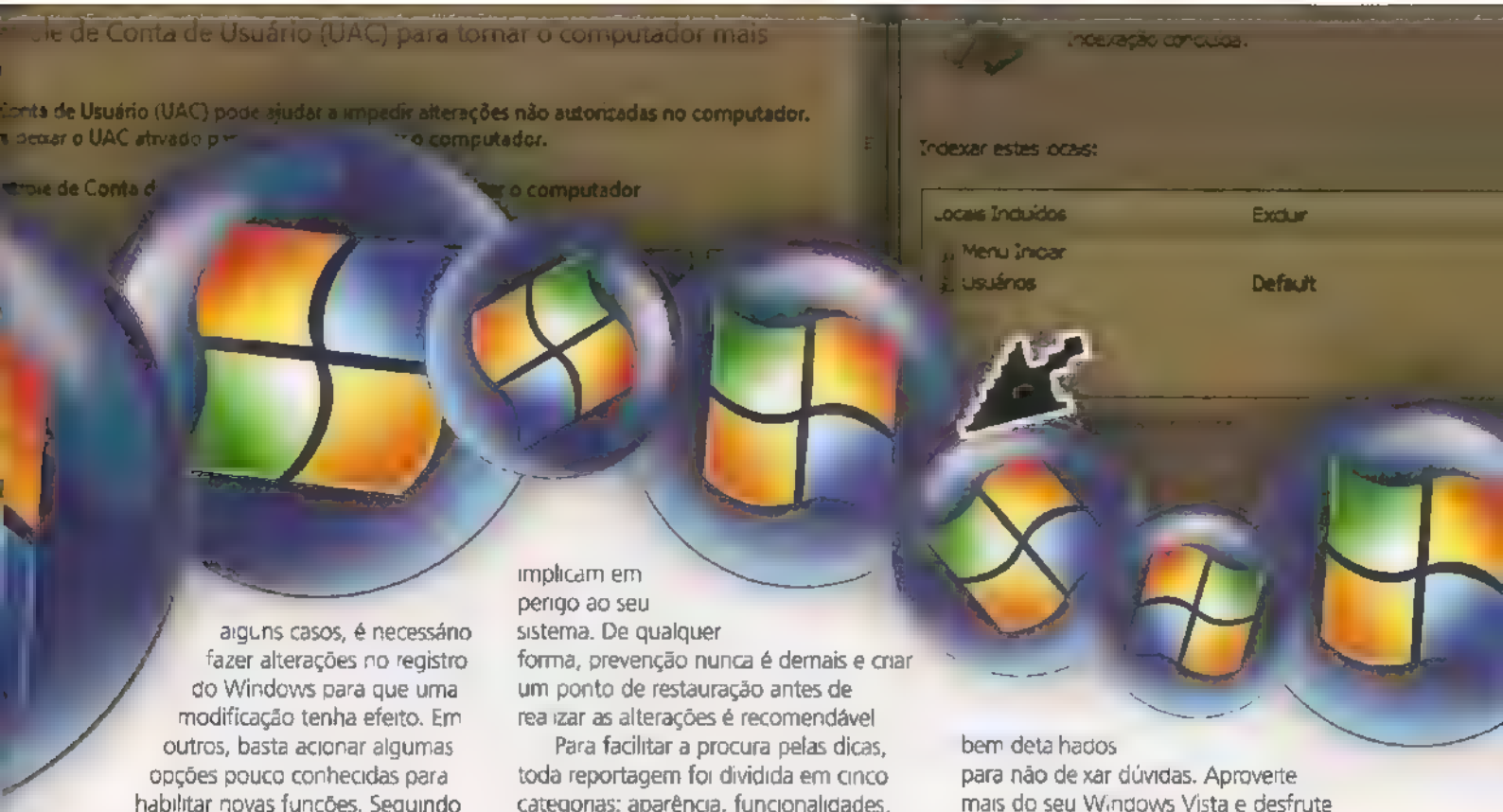
Vista Hackeado

50 dicas práticas para melhorar a performance, a segurança e a aparência do seu novo sistema

Assim como acontece em todas as versões do Windows, a Microsoft não divulga as modificações que podem ser feitas em seu novo sistema operacional, o Windows Vista. Tais segredos são restritos aos hackers, que destinam parte do seu tempo a destrinchar o registro do Windows e descobrir todas as possibilidades não-documentadas do novo sistema.

Mesmo com pouco tempo de vida – o Windows Vista foi lançado oficialmente dia 30 de janeiro –, muitas das suas funções ocultas já foram descobertas. A **PC Master** reuniu uma coleção de 50 dicas para você ir além do que está disponível na interface gráfica do Vista. Aprenda como aumentar a velocidade do seu disco SATA, habilitar a interface AERO, mesmo que sua placa de vídeo não seja compatível, e até colocar um vídeo como papel de parede no seu desktop.

As possibilidades são muitas. Em



alguns casos, é necessário fazer alterações no registro do Windows para que uma modificação tenha efeito. Em outros, basta acionar algumas opções pouco conhecidas para habilitar novas funções. Seguindo as instruções das dicas corretamente, as alterações não implicam em perigo ao seu sistema. De qualquer forma, prevenção nunca é demais e criar um ponto de restauração antes de realizar as alterações é recomendável

Para facilitar a procura pelas dicas, toda reportagem foi dividida em cinco categorias: aparência, funcionalidades, performance, segurança e diversos. Além disso, os procedimentos necessários são bem detalhados para não deixar dúvidas. Aproveite mais do seu Windows Vista e desfrute já desta coleção de dicas para deixar seu sistema ainda melhor.

Programas que alteram o Vista

Há programas especializados em alterar o sistema de maneira simples e rápida Apesar do volume de mudanças que estes programas são capazes de realizar, algumas modificações só são possíveis de serem realizadas manualmente, como muitas das dicas desta reportagem. Mas para realizações mais simples, os programas ajudam muito. Conheça dois deles:

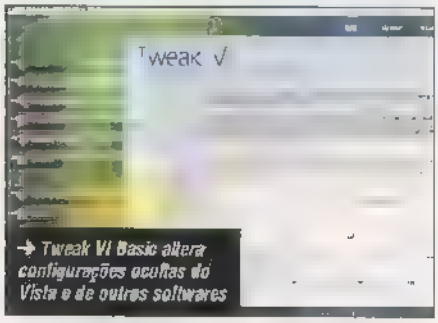
Vista Manager

Este aplicativo conta com mais de 20 ferramentas que permitem ajustar, otimizar e fazer manutenção no Windows Vista Ele exibe informações do seu sistema detalhadamente A versão de demonstração pode ser encontrada no site www.yamicsoft.com. A versão completa é vendida por US$ 39,95

→ *Com o Vista Manager fica fácil alterar as configurações avançadas do Windows Vista*

TweakVI Basic

Permite acessar e alterar opções escondidas do Windows Vista sem complicações. Você pode deixar seu sistema mais leve, alterando algumas de suas características facilmente com este programa. O TweakV Basic pode ser baixado gratuitamente na internet O endereço para download é www.totalidea.com/content/index.html.



→ *Tweak VI Basic altera configurações ocultas do Vista e de outros softwares*

Como acessar o registro do Windows

Algumas das dicas desta reportagem necessitam de alterações no registro do Windows (programa que mantém todas as configurações do sistema). Para realizar uma modificação no registro, é preciso abrir o aplicativo *Editor de Registro*. Para isso, acesse o menu *Iniciar*, digite *regedit* no campo *Iniciar pesquisa* e dê *ENTER*. Agora é só seguir as dicas dessa reportagem para concluir a alteração no seu sistema.

Crie um ponto de restauração

Ponto de restauração é uma cópia de segurança que o Windows faz das configurações do registro e alguns arquivos de sistema, garantindo que, em caso de problemas, o Windows possa voltar ao estado normal. Veja como fazer um backup e restaurar os dados se for necessário·

Como fazer a cópia

1 Acesse o *Painel de Controle*, entre em *Sistema e Manutenção* e depois em *Centro de Backup e Restauração*.

2 Clique em *Criar ponto de restauração ou alterar configurações*. Aperte *Criar*, digite um nome para o backup e pressione *Criar*

Como restaurar

1 Acesse o *Painel de Controle*, entre em *Sistema e Manutenção* e em *Centro de Backup e Restauração*.

2 Clique em *Reparar o Windows usando a Restauração do Sistema* Selecione *Escolher um ponto de restauração*, escolha um ponto criado e conclua a restauração

Aparência

1 TELA DE BOOT OCULTA

O Windows Vista conta com uma tela de inicialização alternativa. Apesar de mais simples que a original, é interessante habilitá-la. Veja como proceder:

1 Clique no menu *Iniciar*, digite *MSCONFIG* no campo *Iniciar Pesquisa* e dê *ENTER*.

2 Na tela que surgir, acesse a aba *Inicialização do Sistema* e marque a opção *Nenhuma inicialização da GUI*. Dê *OK* e reinicie o sistema para ver o novo boot.

2 DESABILITAR CLEARTYPE

Em alguns casos raros, o recurso Clear Type do Vista, que deixa as fontes com cantos arredondados, dificulta a leitura de textos. Nessas situações, é aconselhável desabilitar esta função. Veja como proceder:

1 Abra o registro do Windows.

Navegue até as chaves *HKEY_CURRENT_USER*, *Control Panel* e *Desktop*.

3 Configure a opção *FontSmoothingType* para *1* e *Set FontSmoothing* para *1*.

Reinicie seu sistema.

3 ÍCONE DE REDE ANIMADO

No Vista, o ícone ao lado do relógio do Windows (systray) com dois pequenos televisores indica se sua rede está ativa. É possível fazer com que este ícone pisque de acordo com a atividade de entrada e saída dos dados da sua rede. Basta clicar com o botão direito do mouse sobre o ícone de rede no systray e entrar na opção *Ativar animação de atividades*.

4 NOVOS CURSORES VISTA AERO

Para deixar seu Windows Vista ainda mais bonito, altere os cursores e ponteiros do mouse pelos da coleção que acompanha o novo sistema operacional da Microsoft. Veja como acessar essas opções:

Clique com o botão direito no seu desktop e selecione *Personalizar*.

Entre em *Ponteiros do Mouse* e escolha uma das opções no campo *Esquema*. Dê *OK*.

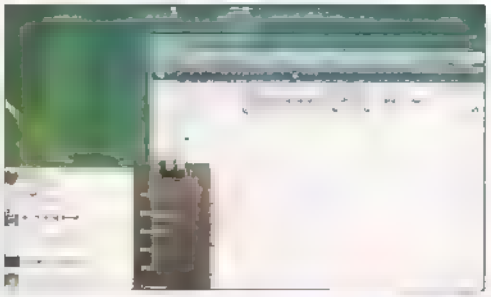
5 FORÇAR INTERFACE AERO

Se a sua placa de vídeo não é compatível com o Vista e você está louco para experimentar a nova interface Aero, tente essa dica que desabilita o teste de placa de vídeo. Em alguns casos, pode ser que não funcione, em outros, vai ficar muito lento. Mas vale a pena tentar. Confira:

Execute o *Regedit*. Navegue até as chaves *HKEY_LOCAL_MACHINE*, *Software* e *Microsoft*.

Crie uma nova chave chamada *DWM*. Dentro dela, crie uma nova *Dword* chamada *EnableMachineCheck*.

Verifique que se o valor de *EnableMachineCheck* está em *0*. Feche o regedit, reinicie o micro e habilite a interface Aero.



6 ANIMAÇÕES LENTAS DO AERO

A interface Aero do Windows Vista é um exemplo de bom gosto. As animações exibidas, quando as janelas são minimizadas ou maximizadas, são um avanço visual sem precedentes na história do Windows. O que poucos conhecem é a possibilidade de diminuir a velocidade desse efeito. Veja as alterações necessárias.

Abre o registro do Windows e navegue até as chaves *HKEY_local_machine*, *Software* e *Microsoft*.

Crie uma chave chamada *DWM*.

Crie uma *DWORD* chamada de *AnimationsShiftKey* dentro do *DWM*.

Na *DWORD* que você acabou de criar, coloque o valor de *1*. Feche o registro e reinicie o Computador. Para ver a animação lenta, aperte o botão *Shift* na hora de minimizar, maximizar e fechar qualquer janela.

7 REMOVER TEXTOS DOS ÍCONES

Normalmente, não é possível deixar um ícone na área de trabalho sem nome. Mas com esta dica é possível driblar esta limitação. Veja como deixar um ícone do seu desktop sem nome para que fique mais atraente.

Clique com o botão direito do mouse sobre um ícone da sua área de trabalho e selecione *Renomear*.

Segure a tecla *ALT* e digite *255* no teclado numérico. Se você usa um notebook, pressione a tecla *Num Lock* e utilize as teclas *K* e *I* para digitar o número *255*. Este código equivale ao espaço.

Pressione *ENTER* e pronto.

8 ÍCONES PEQUENOS NO MENU INICIAR

O menu *Iniciar* mostra, em uma lista, os últimos programas executados para facilitar o acesso futuro. Esta lista é limitada a nove programas, no máximo. Para visualizar mais aplicativos recentemente acessados é preciso, antes, diminuir o tamanho dos ícones no menu *Iniciar*, conforme descrito abaixo:

Clique com o botão direito no menu *Iniciar* e entre em *Propriedades*.

Entre na aba *Menu Iniciar* e aperte *Personalizar*.

Encontre o item *Usar ícones grandes* e desmarque-o.

Em *Número de programas recentes*, altere o valor *9* para um maior. Pressione *OK*.

9 AJUSTE FINO NO CLEARTYPE

A função Clear type, na maioria das vezes, melhora consideravelmente a aparência das fontes exibidas no Windows Vista. Alguns ajustes podem ser feitos para garantir um resultado ainda melhor. Faça o teste.

Abra o registro do Windows. Navegue até as chaves *HKEY_CURRENT_USER*, *Control Panel* e *Desktop*.

Altere o valor da chave *FontSmoothingOrientation* para determinar como os pixels do seu monitor serão construídos. Configure o valor *0* para usar o método padrão que funciona melhor com monitores CRT, *2* para o método adequado para monitores LCD ou *3* para testar um método alternativo.

Mude também a opção *FontSmoothingGamma* para um valor entre *1000* e *2000* para ajustar o brilho. Quanto maior, mais intenso.

10 VISTA GLASS

Se sua placa de vídeo está usando driver WDDM e suporta DirectX 9c e, mesmo assim, a interface Aero não funciona, esta dica pode ajudar. Siga as instruções abaixo para tentar habilitar os recursos do Aero.

Abra o registro do Windows e acesse as chaves *HKEY_CURRENT_USER*, *Software*, *Microsoft*, *Windows* e *DWM*.

Dê um duplo clique em *Composition* e configure o valor *1*. Já no item *CompositionPolicy*, coloque o valor *2*. Feche o registro.

Acesse o menu *Iniciar*, digite *cmd* e dê *OK*. Na janela que surgir, digite *net stop uxsms* e depois *net start uxsms*.

Performance

11 DESABILITAR BOAS-VINDAS

A tela de boas-vindas do Windows Vista é uma janela de ajuda exibida sempre que o sistema é carregado. Apesar de ser útil para usuários menos experientes, este recurso é um inconveniente para usuários acostumados com o sistema, além de atrasar um pouco o carregamento do Windows. Para desabilitar a tela de boas-vindas, siga os passos abaixo:

Abra o registro do Windows. Acesse as chaves *HKEY CURRENT USER, Software, Microsoft, Windows, CurrentVersion* e *Run*.

Clique com o botão direito na chave *WindowsWelcomeCenter* e entre em *Delete*. Da próxima vez que seu Windows Vista for reiniciado, não haverá mais tela de boas-vindas.

12 CPU E PRIORIDADE ESPECÍFICAS

O comando *start* do Windows Vista permite executar programas em um núcleo específico do processador (caso possua mais de um) e com vários níveis de prioridade. Suponha que você deseja rodar o Microsoft Paint no segundo CPU core (segundo núcleo) do seu processador com prioridade acima do normal. O comando necessário seria esse:

start /affinity 2 /abovenormal mspaint.exe

O comando */affinity* informa qual CPU core usar (valor em *hex*) e */abovenormal* indica a prioridade.

Veja as prioridades possíveis para o comando *start* e use-o conforme sua necessidade:

/Low: Baixa
/Belownormal: Abaixo do normal
/Normal: Normal
/Abovenormal: Acima do normal
/High: Alta
/Realtime: Tempo real

14 VELOCIDADE NO AERO II

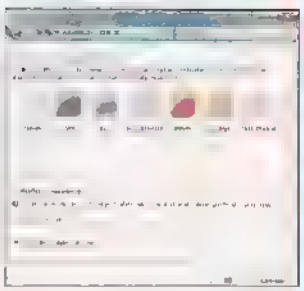
Esta é mais uma dica para desabilitar recursos do Aero e ganhar velocidade. Desta vez, veja como desativar o efeito exibido quando uma janela é maximizada ou minimizada. Este recurso fará pouca diferença no seu dia-a-dia, mas dará um pouco mais de fôlego ao seu processador. Siga as instruções abaixo para desabilitar o efeito.

Acesse o menu *Iniciar*, clique com o botão direito sobre o ícone *Meu computador* e entre em *Propriedades*.

Na tela que abrir, aperte o botão *Configurações* da seção *Desempenho*. Agora, desmarque a opção *Animar janelas ao minimizar e maximizar*.

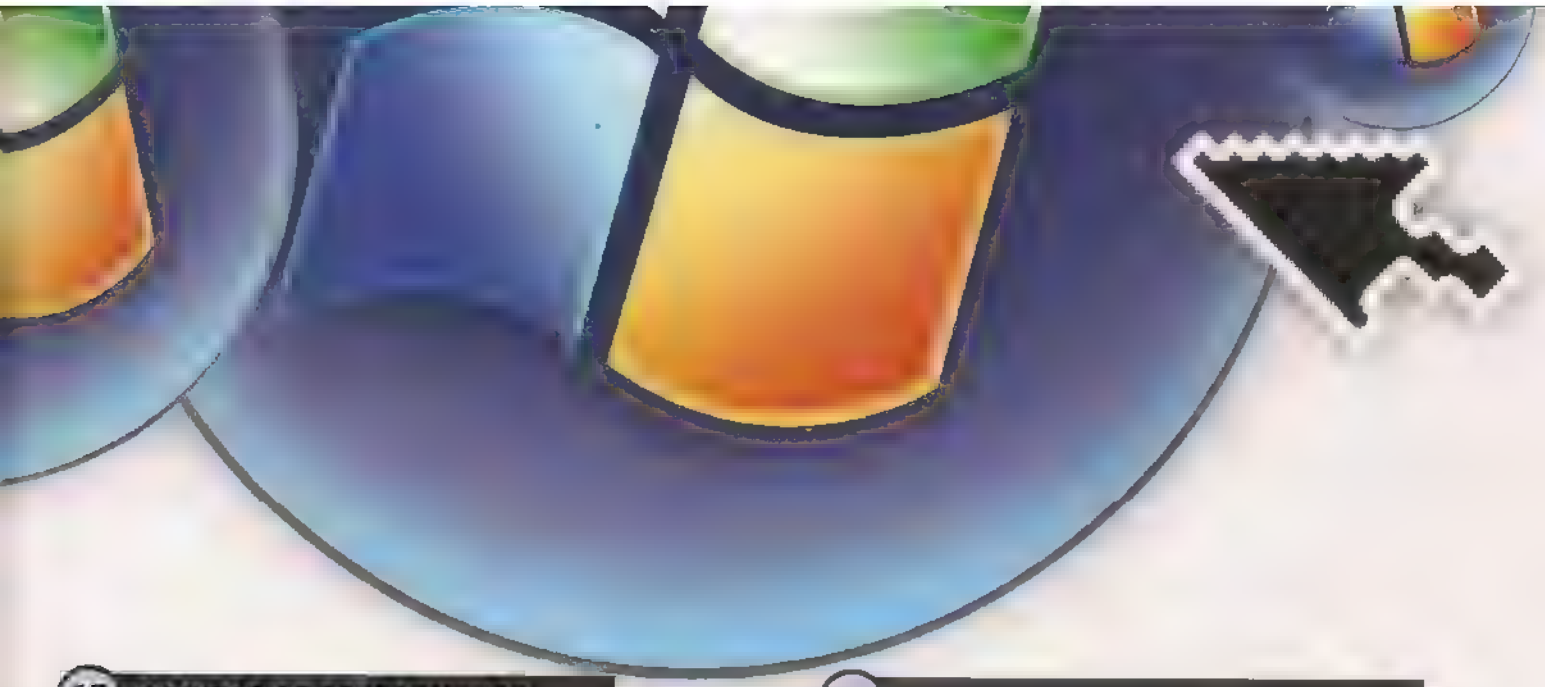
13 VELOCIDADE NO AERO

A nova interface Aero do Windows Vista muda por completo a aparência das janelas e adiciona efeitos gráficos incríveis. Claro que, para isso, muitos recursos do micro são exigidos e, em muitos casos, o sistema fica lento. Mas não é preciso abrir mão do tão querido Aero para aliviar o seu processador. Desabilitar apenas os efeitos de transparência já ajuda muito. Veja como proceder:



Clique com o botão direito sobre qualquer área livre da sua área de trabalho e entre na opção *Personalizar*.

Acesse o item *Cor e Aparência da Janela* e desmarque a opção *Habilitar transparência*.



15 MONITOR DE PERFORMANCE

O Windows Vista inclui uma nova ferramenta para monitorar o desempenho do micro. Muito superior ao recurso equivalente existente no XP, o novo monitor de performance ajudará você a identificar quais programas deixam seu computador lento. Veja como abrir:

Acesse o menu *Iniciar*, digite *Monitor de Desempenho e Confiança* no campo *Iniciar Pesquisa* e dê *ENTER*.

Clique em *Desempenho do Sistema*, localizado no lado esquerdo da tela, para ver um gráfico com o desempenho do seu micro.

16 MENU INICIAR MAIS RÁPIDO

O novo campo de pesquisa do menu *Iniciar* do Vista é uma ferramenta poderosa que permite localizar não só programas mais facilmente mas também arquivos, imagens e e-mails do seu micro. Para deixar as pesquisas no menu *Iniciar* mais rápidas, desabilite a função de procurar por arquivos e deixe apenas a busca por programas funcionando. Veja como fazer:

Clique como botão direito sobre o menu *Iniciar* e entre na opção *Propriedades*.

Aperte *Personalizar* e, na tela que abrir, desmarque a opção *Pesquisar comunicações*.

Agora, selecione o item *Não procurar arquivos* e dê *OK* duas vezes.

17 APLICATIVOS AUTO-INICIÁVEIS I

Alguns aplicativos de uso constante são iniciados junto com o Windows Vista para facilitar seu acesso. O problema é que quanto mais programas são executados junto com o login do Vista, mais lento é o processo de inicialização do micro e mais memória é usada. Portanto, é recomendável desabilitar a execução automática de alguns programas não-essenciais para o seu dia-a-dia. Acompanhe as instruções:

Acesse o menu *Iniciar*, digite *msconfig* no campo *Iniciar pesquisa* e aperte *ENTER*.

Entre na aba *Inicialização de programas* e desmarque os programas que não deseja que sejam iniciados com o Windows. Pressione *OK*

18 APLICATIVOS AUTO-INICIÁVEIS II

Uma segunda maneira, e mais fácil, de evitar a execução de programas automaticamente após o login no Windows é usando o programa Windows Defender, o antivírus do Vista. Veja como fazer:

Acesse o menu *Iniciar*, digite *Windows Defender* no campo *Iniciar busca* e dê *ENTER*.

Clique em *Ferramentas* e depois em *Software Explorer*.

Aperte o botão *Exibir para todos os usuários*.

Selecione uma aplicação e aperte *Remover* para excluir o programa definitivamente da execução do Windows, ou *Desabilitar* para apenas evitar sua execução automática.

19 MAIS PERFORMANCE NAS INDEXAÇÕES

O serviço de indexação é responsável por todo sistema de busca do Vista, verifica automaticamente os arquivos e cria um índice com seu conteúdo para agilizar as pesquisas, além de verificar todos os diretórios de profiles de usuários cadastrados e o menu *Iniciar*. Para aumentar a performance desabilite algumas pastas:

Acesse o menu *Iniciar*, digite *Opções de Indexação* no campo *Iniciar pesquisa* e dê *ENTER*.

Aperte o botão *Modificar* e clique em *Mostrar todos os locais*.

Desmarque as que desejar excluir da indexação e aperte *OK*.

Para especificar os tipos de arquivos, pressione *Avançado*, entre na aba *Tipos de arquivos*, desmarque os tipos que desejar e dê *OK*.

20 DISCOS SATA MAIS RÁPIDOS

Esta dica é para quem tem um disco SATA no computador. O Windows Vista pode ser configurado para aumentar o cache de gravação para estes dispositivos e aumentar a performance do sistema. Em compensação, o risco de perda de dados, caso haja uma queda de energia, aumenta. Se você tem um nobreak, vale a pena habilitá-lo:

Clique no menu *Iniciar*, digite *Gerenciador de dispositivos* no campo *Iniciar pesquisa* e dê *Enter*.

2 Na tela que surgir, dê um duplo clique em *Unidade de disco*, clique com o botão direito sobre o nome do seu HD e entre em *Propriedades*.

3 Entre na aba *Diretivas* e marque *Ativar desempenho avançado*. Pressione *OK* e feche o gerenciador de dispositivos.

Usabilidade

21 EXECUTAR NO MENU INICIAR

Com saudades do comando *Executar* no menu *Iniciar*? Veja como habilitar esta prática função no seu Vista.

Clique com o botão direito do mouse sobre o menu *Iniciar* e entre em *Propriedades*.

Entre na aba menu *Iniciar* e aperte *Personalizar*.

Encontre e marque a opção *Comando Executar*.

Pressione *OK*.

22 TECLADO VIRTUAL

Seu teclado está ruim e você precisa acessar o Windows Vista urgente? Ative o teclado virtual e acione as teclas com o mouse. Para abri-lo, acesse o menu *Iniciar*, digite *osk* no campo *Iniciar pesquisa* e dê *ENTER*.

23 HABILITAR LUPA

Quando a visão não ajudar e for difícil ler um texto no Windows Vista, ative o recurso de lupa. Esta ferramenta amplia a área por onde o ponteiro do mouse passa, facilitando a leitura mesmo de objetos pequenos. Para usar, acesse o menu *iniciar*, digite *lupa* no campo *iniciar pesquisa* e dê *ENTER*.

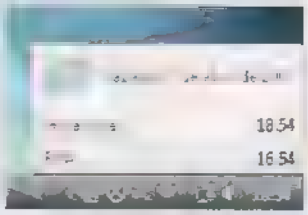
24 RELÓGIO ADICIONAL

Para quem precisa ficar atento ao horário de diversos fusos horários, uma boa dica é adicionar mais de um relógio no Windows Vista. É possível adicionar até mais dois relógios. Veja o que fazer:

Clique com o botão direito do mouse sobre o ícone de um relógio no systray e entre em *Ajustar data e hora*.

Acesse a aba *Relógios adicionais* e marque a opção *Mostrar*.

Digite um nome para o relógio, o fuso horário e dê *OK*.



25 LINKS PARA FUNÇÕES DO IE7

Alguns atalhos podem ser criados na área de trabalho para facilitar a execução de tarefas cotidianas do Internet Explorer 7, como apagar histórico de navegação ou limpar lista de senhas. Veja como criar esses atalhos:

Clique com o botão direito sobre sua área de trabalho, selecione *Novo* e entre em *Atalho*. Digite um dos atalhos listados abaixo:

· Apagar arquivos temporários:
RunDll32.exe InetCpl.cpl,ClearMyTracksByProcess 8

· Excluir cookies:
RunDll32.exe InetCpl.cpl ClearMyTracksByProcess 2

· Limpar histórico:
RunDll32.exe *InetCpl.cpl ClearMyTracksByProcess* 1

· Apagar dados de formulários:
RunDll32.exe InetCpl.cpl,ClearMyTracksByProcess 16

· Limpar lista de senhas
RunDll32.exe InetCpl.cpl,ClearMyTracksByProcess 32

· Deletar tudo
RunDll32.exe InetCpl.cpl,ClearMyTracksByProcess 255

· Deletar tudo e limpar configurações
RunDll32.exe InetCpl.cpl,ClearMyTracksByProcess 4351

Pressione *Avançar*, entre com um nome para o atalho e dê *ENTER*.

Se desejar, poderá colocar os atalhos na pasta *C:\Documents and Settings\Rodrigues\Menu Iniciar\Programas\Inicializar* (a tere *Rodrigues* para o seu nome de usuário) para que sejam executados automaticamente quando o Windows Vista for iniciado.

26 BOTÃO HIBERNAR POR DESLIGAR

O botão *Desligar*, presente no menu *Iniciar* do Windows Vista, é diferente de todas as versões antecedentes do Windows. Este botão, quando acionado, faz com que o computador entre em modo de hibernação (economia de energia). Para alterar a função do botão para que ele desligue definitivamente o micro, siga os procedimentos abaixo:

Acesse o menu *Iniciar*, digite *Opções de energia* no campo *Iniciar Pesquisa* e dê *ENTER*.

Clique em *Escolher a função do botão de energia*, localizado no lado esquerdo da tela.

Em *Configurações do botão de energia*, escolha qual a função desejada para o botão *Desligar*. Salve as alterações.

27 DESABILITAR BALÕES DE DICAS

Os avisos em forma de balão que surgem ao lado do relógio do Windows Vista ajudam os iniciantes. Para os mais experientes, as mensagens mais atrapalham do que ajudam. Essa dica só funciona nas versões Business, Enterprise e Ultimate. Nesse caso, desabilite os avisos conforme indicado abaixo:

Acesse o menu *Iniciar*, digite *gpedit.msc* no campo *Iniciar pesquisa* e dê *ENTER*.

Expanda o item *User Configuration*, entre em *Administrative Templates* e em *Start Menu and Taskbar*.

Clique com o botão direito no item *Remove Balloon Tips* e entre em *Properties*.

Marque a opção *Enable* e dê *OK*. Feche o editor *Group Policy*.

28 AUMENTAR JANELAS DO FLIP 3D

O Flip 3D é um recurso do Vista que exibe as janelas abertas em perspectiva 3D para facilitar o acesso. Com uma pequena alteração no registro do Windows é possível definir a quantidade de janelas exibidas no Flip 3D, que pode variar de cinco até dez. Acompanhe:

Abra o registro do Windows e navegue até as chaves *HKEY_CURRENT_USER, Software, Microsoft, Windows* e *DWM*.

Clique com o botão direito em *DWM*, selecione *Novo* e *Valor DWORD (32 bits)*. Digite *Max3DWindows* e dê *ENTER*.

Dê um duplo clique na *dword Max3DWindows* criada e digite, no campo *Dados do valor*, um número entre *5* e *10*, que indica a quantidade de janelas do Flip 3D. Feche o registro e reinicie seu Windows Vista.

29 PAPEL DE PAREDE COM VÍDEO

Um novo recurso chamado Dreamscene, disponível apenas para o Windows Vista Ultimate, permite usar um vídeo como papel de parede. Com isso, sua área de trabalho vai parecer estar viva. Se você adquiriu o Windows Ultimate logo após seu lançamento, o Dreamscene não está disponível, mas pode ser instalado seguindo a dica abaixo.

Acesse o menu *Iniciar*, digite *Windows Update* e pressione *ENTER*.

Na janela do Windows Update, clique em *Procurar atualizações*.

Na seção *Ultimate Extras*, marque a opção *Windows Dreamscene* e aperte *Instalar*. Depois que o *Dreamscene* for instalado, reinicie seu micro.

Para ativar o recurso, clique com o botão direito sobre seu desktop e entre em *Personalizar*.

Clique em *Papel de Parede*, pressione *Procurar*, selecione um arquivo de vídeo e dê *OK*.

30 BOTÃO DE ROLAR DO MOUSE

No Windows Vista, é possível ajustar a sensibilidade de movimento do botão de rolagem do mouse. O padrão é mover quatro linhas a cada rolagem. Para deixar seu o botão de rolagem mais ou menos sensível, acompanhe os passos a seguir:

Abra o registro do Windows. Navegue até as chaves *HKEY_CURRENT_USER, Control, Painel* e *Desktop*.

Encontre e edite a chave *WheelScrollLines*. Altere o valor da chave conforme sua necessidade. Valores maiores que *4* tornam a rolagem mais sensível e menores, menos sensível. Reinicie para concluir.

WINDOWS VISTA

Segurança

31 ARQUIVOS SUPEROCULTOS

Mesmo com a opção *Mostrar arquivos ocultos ou de sistema* selecionada nas propriedades do Explorer, alguns arquivos ainda não são exibidos. Estes arquivos são chamados de *Superocultos*. Para visualizá-los, é preciso seguir as alterações abaixo:

Abra o registro do Windows. Navegue até as chaves *HKEY_CURRENT_USER, Software, Microsoft, Windows, CurrentVersion, Explorer* e *Advanced*.

Altere o valor da chave *SuperHidden* para *1*. Reinicie o micro.

32 DESABILITAR E ATIVAR O DEP

O Windows Vista, assim como o XP com Service Pack 2, conta com uma proteção chamada DEP, que proíbe a execução de programas em áreas de memórias protegidas. Está é uma proteção usada por muitos sistemas, inclusive o Linux, e é um recurso extra contra programas maliciosos. O problema é que alguns softwares podem não funcionar corretamente com a proteção DEP ativada. Nesses casos, é possível desativá-la manualmente, conforme indicado abaixo:

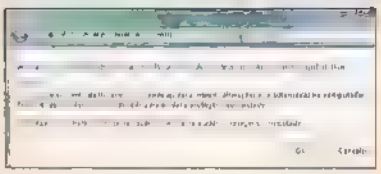
1. **Acesse o menu *Iniciar* e digite *cmd*. Clique com o botão direito sobre o item *cmd* que surgir e selecione *Rodar como administrador*.**
2. **Na janela do prompt de comando, execute o comando *bcdedit /set {current} nx AlwaysOff*.**
3. **Para ativar novamente o recurso, use o comando *bcdedit /set {current} nx Optin*.**

33 CONFIRMAR E ELIMINAR ARQUIVOS

O Windows Vista sempre exibe uma mensagem pedindo confirmação para apagar um arquivo. Se quiser, é possível desativar este aviso. Para isso, siga os passos abaixo:

1. **Clique com o botão direito em *Lixeira* e em *Propriedades*.**
2. **Desmarque a opção *Exibir caixa de diálogo de confirmação de exclusão* e dê *OK*.**

34 DESABILITAR UAC (USER ACCOUNT CONTROL)



Uma nova e polêmica ferramenta de segurança do Windows Vista, chamada UAC, pede a autorização do usuário para rodar programas que podem comprometer a estabilidade do sistema. Apesar de ser um avanço, este recurso é um grande inconveniente para usuários experientes. Veja como desabilitá-lo:

1. **Abra o *Painel de Controle* do Windows Vista. Digite *uac* no campo de pesquisa da tela que abrir e dê *ENTER*.**
2. **Clique em *Ativar ou desativar Controle de Conta de Usuário (UAC)*.**
3. **Desmarque a opção *Utilizar o Controle de Conta de Usuário (UAC)* para ajudar a proteger o computador.**
4. **Aperte *OK* e depois *Reiniciar Agora*.**

35 SENHAS DE ACESSO À REDE

O Windows Vista pode lembrar as senhas requisitadas para acesso a rede ou serviços de internet. Todas as senhas são armazenadas em um programa e podem ser alteradas, se necessário. Veja como gerenciar senhas de rede armazenadas pelo Vista:

1. **Acesse o menu *Iniciar*, digite *Contas de Usuário* no campo *Iniciar pesquisa* e dê *ENTER*.**
2. **Entre em *Gerenciar as senhas de rede* no lado esquerdo da tela e selecione umas das senhas armazenadas pelo Windows.**
3. **Pressione *Editar* para alterar uma senha ou *Adicionar* para criar uma nova.**

36 PRIVACIDADE NO MENU INICIAR

O menu *Iniciar* do Windows Vista exibe, por padrão, uma lista dos últimos documentos e programas acessados. Se você quiser evitar esta lista e, assim garantir sua privacidade, execute os passos abaixo:

1 **Clique com o botão direito do mouse sobre o menu *Iniciar* e entre em *Propriedades*.**

Entre na aba *Menu Iniciar* e desmarque a opção *Armazenar e exibir uma lista de programas abertos recentemente*.

3 **Desmarque também o item *Armazenar e exibir uma lista dos programas abertos recentemente*. Dê *OK*.**

37 NÃO AO CENTRO DE SEGURANÇA

A central de segurança do Windows Vista exibe um ícone no systray que informa ao usuário quando houver novas atualizações e alerta quando o Firewall e o antivírus estão desabilitados. Útil para usuários iniciantes, este recurso chegam a irritar os mais experientes. Para desabilitá-lo, siga as instruções

1 **Dê um duplo clique no ícone *Alertas de Segurança do Windows*, localizado no systray.**

2 **Acesse o link *Alterar o modo de alerta da Central de Segurança*, no lado esquerdo da tela.**

3 **Aperte *Não notificar e não exibir o ícone (não recomendável)*.**

38 PHISHING FILTER DO IE 7

O Phishing Filter é uma ferramenta que tenta identificar sites falsos na Internet. Veja como habilitar e desabilitar este recurso alterando as configurações do "Phishing Filter" (IE7) diretamente pelo registro do Windows.

1 **Abra o registro do Windows e navegue até as chaves *HKEY_CURRENT_USER, Software, Microsoft, Internet Explorer* e *PhishingFilter*.**

2 **Encontre e dê um duplo clique no item *Enable*. Altere o valor para *0*, caso deseje desabilitar o recurso; *1* para habilitar; ou *2* para deixar o Internet Explorer 7 decidir por você.**

39 CRIPTOGRAFIA DE DISCO SEM TPM CHIP

O Windows Vista inclui a função BitLocker, que criptografa um disco para garantir que somente o proprietário do micro possa acessar seu conteúdo, mesmo em caso de roubo. Esta função está presente apenas no Vista nas versões Business, Ultimate e Enterprise. Além disso, é preciso que a placa-mãe do micro possua um chip de criptografia chamado TPM. Felizmente, com esta dica, é possível habilitar a criptografia de disco, mesmo sem o chip TPM. Acompanhe abaixo como fazer as alterações necessárias.

1 **Acesse o menu *Iniciar*, digite *gpedit.msc* e dê *ENTER*.**

Entre em *Computer Policy, Administrative Templates, Windows Components* e *BitLocker Drive Encryption*.

Clique com o botão direito em *Control Panel Setup: Enable advanced startup options* e selecione *Properties*. Marque a opção *Enable* e dê *OK*.

40 DESABILITAR GRAVAÇÃO EM PENDRIVE

Algumas empresas costumam tomar diversas ações para tentar minimizar o risco de roubo de informações privadas armazenadas em computadores. Entre elas, bloquear o acesso de gravação a dispositivos de armazenamento USB, como um pendrive, é muito útil. Com uma pequena alteração no registro do Windows Vista, já é possível evitar que dados sejam gravados em um desses dispositivos. Veja como proceder.

Abra o registro do Windows. Navegue até as chaves *HKEY_LOCAL_MACHINE, SYSTEM, CurrentControlSet* e *Control*.

Clique com o botão direito em *Control*, entre em *Novo* e depois em *Chave*. Dê o nome *StorageDevicePolicies* para a chave criada.

Clique com o botão direito em *StorageDevicePolicie*, entre em *Novo* e em *Valor Dword (32bits)*. Chame de *WriteProtect* a *dword* criada.

Dê um duplo clique na *dword WriteProtect*. Altere o valor atual da *dword* para *1* e dê *OK*.

Diversos

41 PROMPT COMO ADMINISTRADOR

Esta dica é para quem costuma abrir com freqüência o Prompt de comando e precisa de direitos administrativos. Com a combinação de certas teclas, é possível ganhar tempo no dia-a-dia. Confira

Acesse o menu *Iniciar*, digite *cmd* no campo *Iniciar pesquisa*.

Pressione *CTRL + Shift + Enter*. O prompt de comando será aberto com direitos administrativos.

42 RESTAURAR HIBERNAÇÃO

A função de hibernação do Windows Vista pode ser desabilitada automaticamente quando o programa de limpeza de disco for executado. Caso isso tenha acontecido com você, execute as instruções abaixo para reparar o problema.

Acesse o menu *Iniciar*, digite *cmd* no campo *Iniciar pesquisa* e aperte *ENTER*.

No prompt de comando, execute o comando *powercfg /hibernate on*. Reinicie seu micro.

43 REMOVA A TELA INICIAL DO WINDOWS MAIL

Para quem usa freqüentemente o Windows Mail (antigo Outlook Express), uma boa dica é desativar a tela de inicialização do programa e ganhar tempo ao abrir o aplicativo. O processo é simples:

Abra o registro do Windows. Navegue até as chaves *HKEY_CURRENT_USER*, *Software*, *Microsoft* e *Windows Mail*.

Em seguida, crie uma *dword* com o nome *NoSplash*.

Coloque o valor *1* para ela. Feche o regedit.

44 ATIVAÇÃO EM 180 DIAS

O Windows Vista funciona por 120 dias, depois é preciso ativá-lo. Se quiser, a Microsoft permite adiar por até 60 dias o limite de tempo para ativar seu Windows. O processo é simples, apenas execute o comando *rundll slmgr -rearm* e prazo será acrescido em 30 dias. Dá para usar esta dica mais uma vez e, assim, expandir o tempo total para ativação para o máximo 180 dias.

45 DISPOSITIVOS *NAS* NO VISTA

Caso seu dispositivo *NAS* em sua rede não funcione com o Windows Vista, tente essas alterações para que e e volte a trabalhar novamente. Enquanto o fabricante do aparelho não disponibiliza novas firmwares, siga os passos abaixo.

Acesse o menu *Iniciar*, digite *secpol.msc* e dê *ENTER*.

Na janela que surgir, expanda o item *Local Policies* e selecione *Security Options*.

Role a lista para baixo até encontrar *Network Security: LAN Manager authentication level*. Clique com o botão direito neste item e entre em *Properties*.

Marque a opção *Send LM & NTLM - use NTLMv2 session security if negotiated* e dê *OK*.

46 ALTERAR CHAVE DE INSTALAÇÃO

Se for necessário alterar a chave de produto depois de instalado o Windows Vista, basta executar um comando. Veja como é fácil alterar a chave pe o prompt de comando.

Acesse o menu *Iniciar*, digite *cmd* no campo *Iniciar pesquisa*. Clique com o botão direito sobre o *cmd* que surgir no menu *Iniciar* e selecione *Rodar como Administrador*.

No prompt de comando que abrir, digite *slmgr.vbs -ipk <insira sua chave de produto>*.

Para ativar as alterações, execute o comando *slmgr.vbs -ato*.

47 SOBREPOR ARQUIVOS DE SISTEMA

O Windows Vista não permite sobrepor ou apagar arquivos de sistema. Mas com esta dica é possível transpor esta limitação. Mas só manipule arquivos de sistema caso tenha absoluta certeza do que estiver fazendo. Do contrário, seu Windows Vista poderá não funcionar mais. Acompanhe:

1 **Primeiramente, é necessário tornar-se o dono do arquivo de sistema desejado. Abra o prompt de comando e execute o comando *takeown /f "caminho e nome do arquivo"*.**

2 **Depois, é preciso dar todos os direitos de manipulação para seu usuário com o comando *cacls "path and file name"/G <your username>:F*. Pronto, o arquivo pode ser apagado ou sobrescrito.**

48 JANELAS POP-UPS EM ABA NO IE7

O recurso de abas do novo Internet Explorer 7 era o recurso mais aguardado neste navegador. Poucas pessoas sabem, mas é possível fazer com que todas janelas pop-ups sejam abertas em abas em vez de novas janelas. Veja como fazer esta alteração

1 **Abra o IE7, acesse o menu *Ferramentas* e entre em *Opções de internet*.**

Entre na aba *Geral* e aperte o botão *Configurações* da seção *Guias*.

Marque a opção *Sempre abrir pop-ups em uma nova guia*. Pressione *OK* duas vezes.

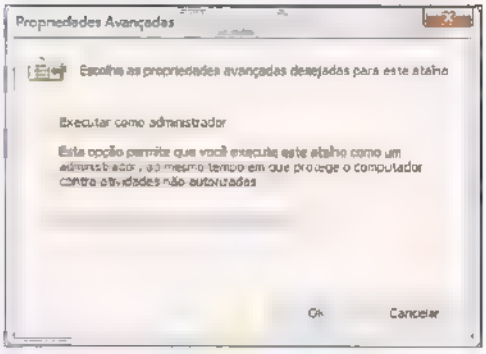
49 PROMPT DE COMANDO

A maioria das ações executadas pelo prompt de comando necessita de privilégios administrativos para funcionar. Se você usa bastante a ferramenta, esta dica irá ajudar muito. Execute os comandos abaixo para criar um atalho na área de trabalho que abra o prompt de comando já com direitos de administrador:

1 **Clique com o botão direito sobre o seu desktop, selecione *Novo* e depois *Atalho*. Digite *cmd* na janela que surgir, dê *Avançar*, entre com um nome para o atalho e pressione *ENTER*.**

Aperte o botão direito sobre o atalho criado, entre em *Propriedades* e pressione *Avançados*.

Marque a opção *Executar como Administrador* e aperte *OK* duas vezes.



50 CRIE ATALHOS PARA O FLIP 3D

Para acessar facilmente o recurso Flip3D do Windows Vista, uma boa idéia é criar um atalho na área de trabalho. Veja com fazer isso:

1 **Clique com o botão direito na sua área de trabalho, selecione *Novo* e depois *Atalho*.**

2 **Digite *RunDll32 DwmApi #105* no campo que surgir e dê *Próximo*.**

3 **Entre com um nome para o atalho e aperte *ENTER*. Se necessário, copie este atalho para onde desejar.**

Novo Exchange 2007

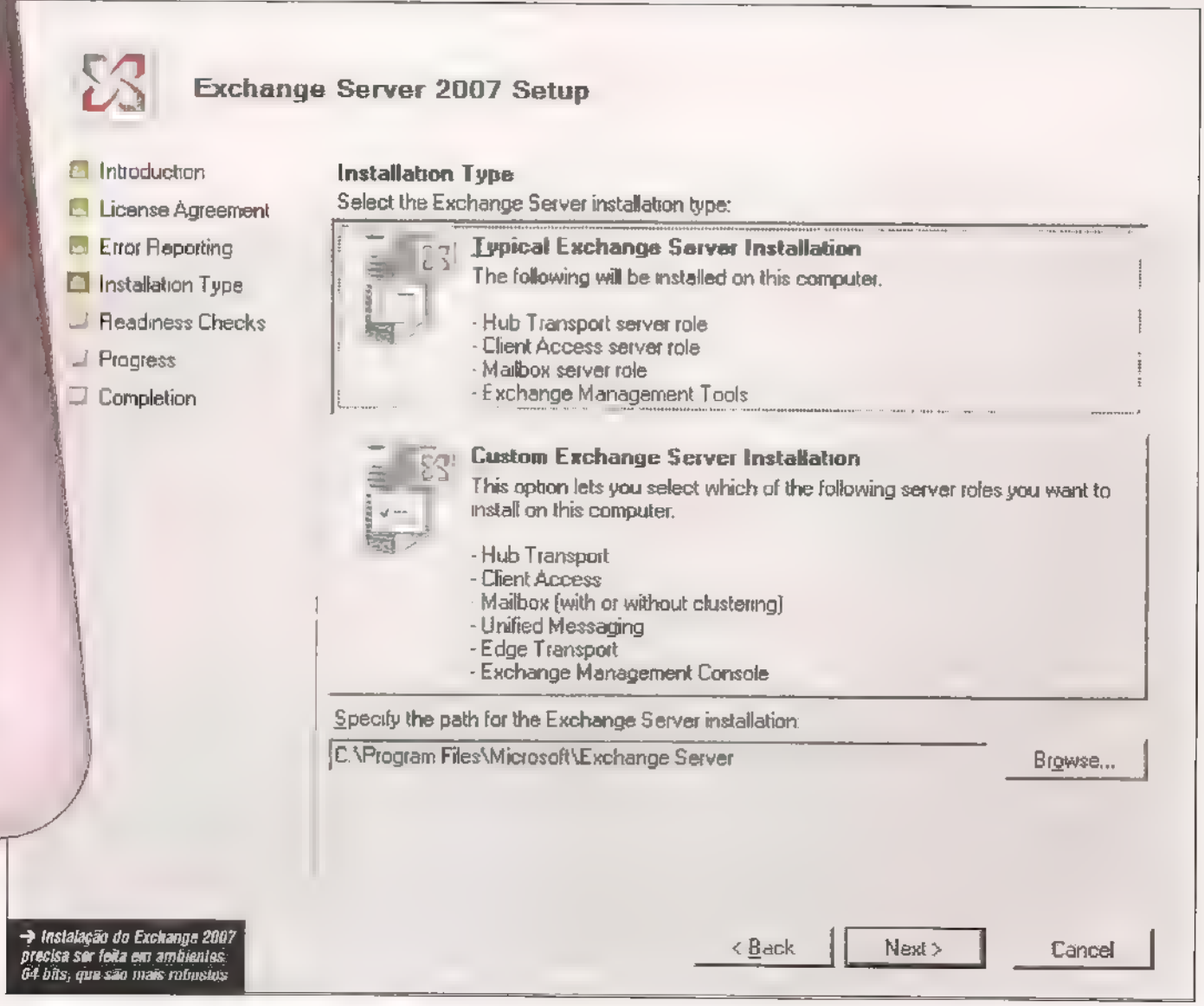
Servidor de e-mail da Microsoft está mais completo, robusto e com novos recursos de administração do sistema

O Microsoft Exchange é o principal servidor de e-mails do mercado. Sua versão 2003 conquistou espaço, mas aos poucos vinha perdendo terreno com soluções livres. Para reverter esse quadro, a Microsoft investiu pesado na melhoria do sistema e a versão 2007 chega com muitas novidades para atender tanto a pequenas empresas como a grandes corporações.

Um dos principais pontos, e que demonstra a preocupação com ambientes mais robustos para ambientes corporativos de grande escala, é que a nova versão do Exchange está disponível somente para ambientes de produção na versão 64 bits, exigindo um servidor e um Windows igualmente de 64 bits. Ambientes assim são mais robustos e podem se valer de maiores áreas de memória endereçáveis sso resulta em melhor desempenho e escalabilidade. A versão de 32 bits está disponíve somente para testes, sem suporte a ambiente de produção nesta versão.

Outra grande nov dade é o módulo "Unified Messag ng", que

Flavio Xandó flavio@fxconsult.com.br



→ *Instalação do Exchange 2007 precisa ser feita em ambientes 64 bits, que são mais robustos*

permite que usuários acessem suas caixas postais e compromissos da agenda por um telefone (comum ou celular) para recuperar informações. Para tanto, uma sofisticada configuração de integração de IP PBX e VOIP precisa ser elaborada. Apesar dessa dificuldade, é um recurso fantástico desta versão.

Nos testes realizados pela **PC Master**, houve a tentativa de realizar o upgrade de um servidor com o Exchange 2003, mas isso não foi possível. Por causa das grandes mudanças arquiteturais do produto, o caminho recomendado é a migração e não o upgrade de versão. Assim, instala-se o Exchange 2007 em um novo servidor e depois as caixas postais são movidas do antigo sistema para o novo. Realizar o upgrade de versão anterior, mesmo que seja o Exchange 2003, não é possível diretamente.

As tarefas de administração do Exchange foram muito modificadas. Tanto pela nova interface MMC, completamente nova e criada nesta versão, como pela chegada do recurso PowerShel, que permite automatizar tarefas rotineiras por scripts. A nova interface MMC privilegia a visão completa da organização usando três painéis distintos: uma árvore hierárquica melhor organizada da empresa no lado esquerdo, uma área central na qual os dados principais escolhidos são exibidos para gerenciamento e um painel no lado direito com as principais tarefas relacionadas e opções de filtro para as ações.

O resultado prático de todas estas mudanças na interface de administração é que, ao longo do teste, menos cliques de mouse foram necessários para desempenhar as tarefas comuns como administrar servidor, usuários e grupos. Assim, além de estar mais robusto, o novo Exchange 2007 ficou mais simples para o administrador do sistema

Os diferentes papéis do Exchange

Empresas com largo tráfego de e-mail podem se beneficiar, ao implantarem o Exchange 2007, da possível segmentação de seus papéis (ou "roles") que o produto pode desempenhar. Ao alocar servidores diferentes para cada papel, ganha-se em escalabilidade, balanceamento de carga e processamento. Os diferentes papéis são "Mailbox", "Edge Transport", "Hub Transport", "Client Access" e "Unified Comunication"

Mailbox (MB): Responsável por hospedar caixas postais e pastas públicas. Provê a interface de comunicação via MAPI com o Outlook Existe uma variação deste tipo de papel, que prevê trabalho em cluster para alta disponibilidade. Quando usado assim (em cluster), o servidor físico só pode executar este papel.

Client Access (CA): Provê acesso aos dados de caixas postais por outros protocolos que não MAPI, como POP3, IMAP4, ActiveSync (sincronização com dispositivos móveis) e também hospeda o Outlook Web Access (OWA)

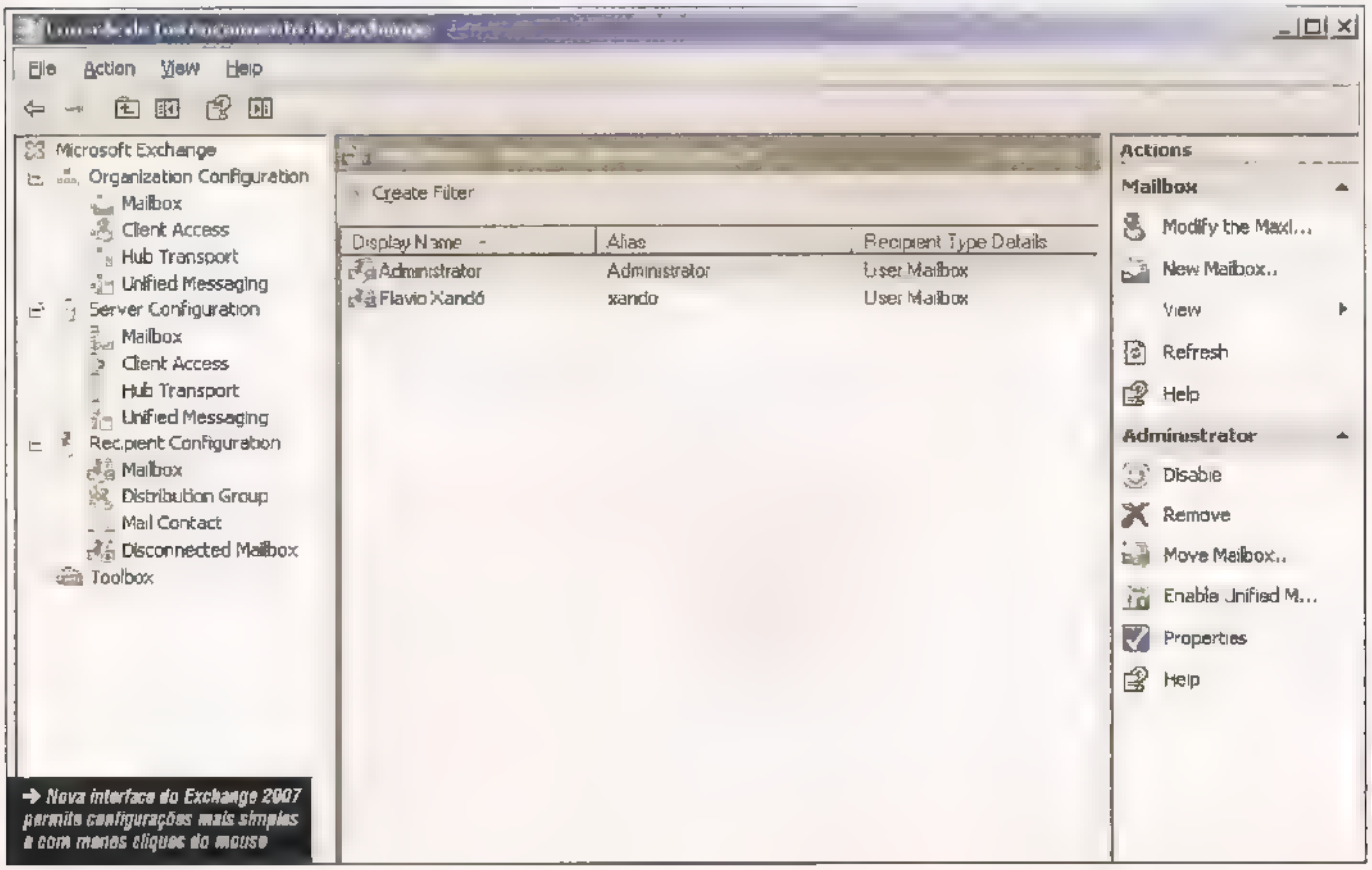
Unified Message (UM): Permite o acesso dos usuários às suas caixas postais, calendários e contatos usando telefone e voz. Um IP-PBX e um sistema de VoIP precisam estar instalados na organização para que estes tipos de funcionalidades estejam disponíveis

Hub Transport (HT): O papel do Hub Transport é manipular os e-mails roteando-os para o próximo nó da rede, quando diversos servidores Exchange são usados na organização. O próximo nó pode ser outro Hub Transport, um Mailbox Server ou Edge Server. Ao contrário do Exchange 2003, agora a configuração do fluxo dos e-mails é extraída das informações do AD, exigindo menos configurações específicas para que este roteamento funcione corretamente.

Edge Transport (ET): É o último ponto de contato com o meio externo para os e-mails que saem e o primeiro contato com o meio interno para os e-mails que chegam. Por isso mesmo, provê serviços de quarentena para e-mails (spam ou vírus) e serviço de SMTP (que, de fato, entrega os e-mails externos). Uma vantagem no uso do Edge Transport é que ele não requer acesso ao Active Directory e, por isso, funciona com acesso bem limitado à rede corporativa o que incrementa a segurança

Segundo a Microsoft, empresas com dezenas ou centenas de caixas postais e usuários centralizados podem se valer de uma instalação "completa" na qual todos os papéis são desempenhados por um único servidor

Empresas com sistemas mais complexos e volumosos em termos de caixas postais ou divisão de usuários em diferentes localidades podem implementar o Exchange 2007 com outras divisões de papéis, com



→ *Nova interface do Exchange 2007 permite configurações mais simples e com menos cliques do mouse*

servidores separados, com alguns papéis conjugados ou mesmo com um servidor físico para cada papel. Serviços mais críticos ainda podem se valer de implantações em cluster para manterem alta disponibilidade e tolerância a falhas.

Análise geral

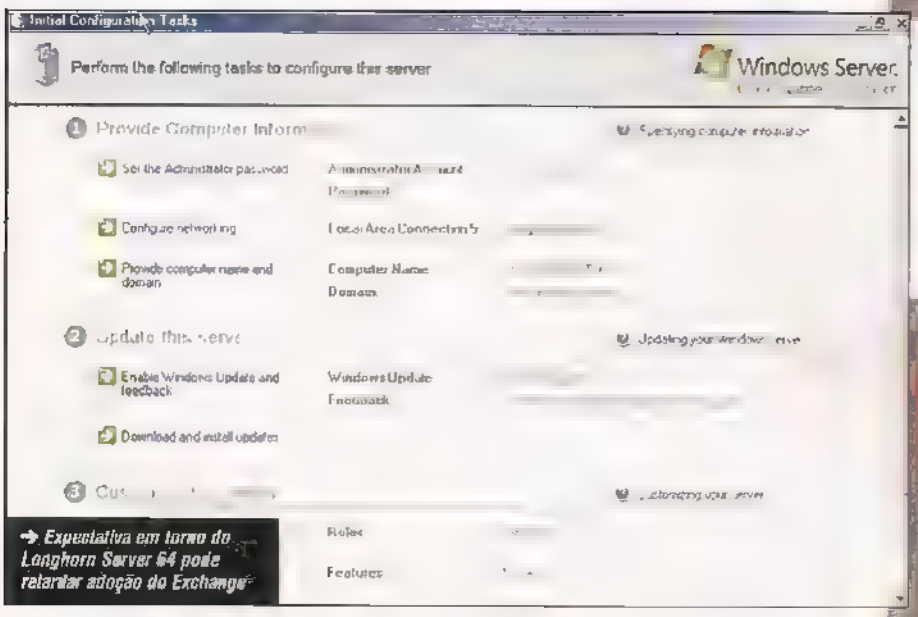
O Exchange tem fama de software pesado. Nosso teste foi feito em uma configuração modesta: Processador de um só núcleo de 2,4 Ghz e 768 MB de RAM. Nesta configuração, a experiência de uso foi muito boa. Claro que com a criação e o uso efetivo de dezenas, centenas ou milhares de caixas postais sendo usadas simultaneamente, os serviços são muito mais exigidos e demandam mais do servidor (ou servidores se os papéis tiverem sido implementados em diferentes servidores).

A grande flexibilidade trazida pela possibilidade de dividir as funções do Exchange em diversos servidores (papéis) é um grande benefício para novas instalações, mas pode tornar mais complexas as migrações de infra-estruturas baseadas na versão 2003, que divide suas funcionalidades de forma um pouco diferente. A automação de tarefas por scripts mereceu aplausos efusivos dos administradores, que há tempos queriam este recurso para melhor produtividade em seu dia-a-dia.

O efusivo recurso de acesso às caixas postais por telefone impressiona e parece ser algo incrível, porém exige um grande preparo e integração com tecnologias de IP-PBX e VoIP de forma que, no princípio, não deverá ser tão usado assim. A fácil conectividade com dispositivos móveis é fator de destaque bem como as inovações do Outlook Web Access, que viabilizam o uso deste como alternativa ao próprio Outlook em PCs mais modestos e uma ótima experiência em PCs públicos.

A decisão de lançar o produto somente em versões de 64 bits é coerente tecnicamente, mas talvez um pouco adiantada no tempo, uma vez que obrigará empresas a migrarem para o Windows Server 2003 64 agora e, em breve, chegará o Longhorn Server 64.

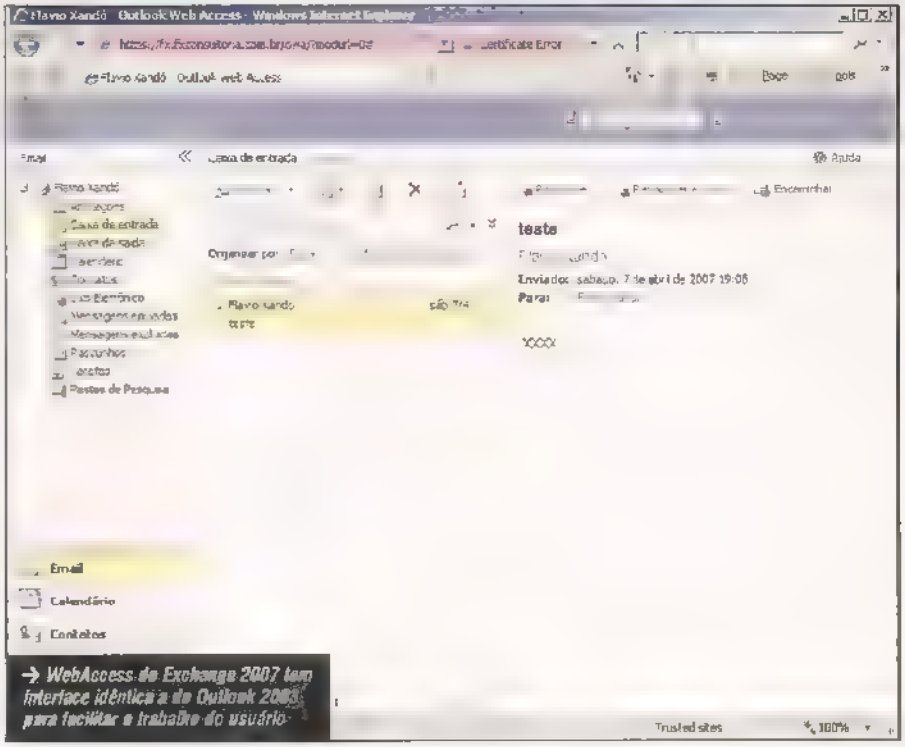
Pesando todos os fatores, o Exchange 2007 representa uma sólida evolução em relação à plataforma atual. A Microsoft atendeu a diversos clamores da comunidade, tanto de usuários como de administradores, solucionou imperfeições, melhorou bastante o aspecto de segurança e aperfeiçoou a experiência do usuário final. Cabe a cada empresa que já usa o Exchange decidir se na sua "balança" este conjunto de melhorias cabe ou não cabe no momento.



→ *Expectativa em torno do Longhorn Server 64 pode retardar adoção do Exchange*

As 10 principais novidades do Exchange

1 OWA - Outlook Web Access: Embora o Exchange já tenha a opção de Web Access há muito tempo, é na versão 2007 que este recurso atingiu sua plena maturidade. Sua interface é virtualmente idêntica a do Outlook 2003, atendendo a toda gama de necessidades com ótima experiência e desempenho. Empresas podem, em alguns casos, abrir mão de usar o verdadeiro Outlook e, em seu lugar, usar PCs bem leves, com o Internet Explorer em seu lugar. Várias melhorias na usabilidade e na interface estão contempladas na versão 2007.

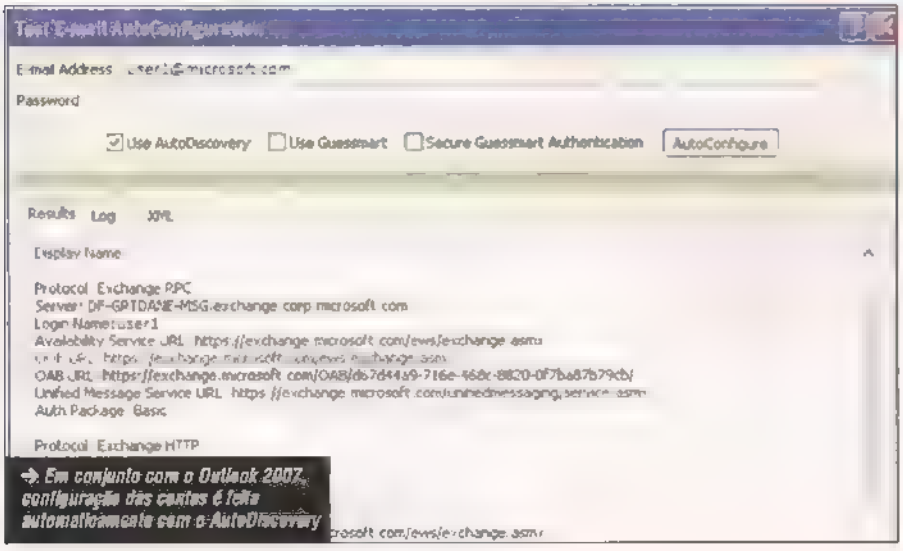


→ *WebAccess do Exchange 2007 tem interface idêntica a do Outlook 2003, para facilitar o trabalho do usuário.*

2 WebReady - Visualização de Documentos: É uma nova opção do Outlook Web Access (webmail), que permite ao usuário visualizar documentos nos formatos Word, Excel, PowerPoint e PDF anexos ao e-mail ou em pastas públicas, em formato HTML. Para pleno funcionamento do sistema, não é necessário sequer que o PC tenha quaisquer destes programas instalados, pois o Exchange converte para HTML os documentos para visualização. Muito útil em PCs públicos que não têm os softwares necessários instalados.

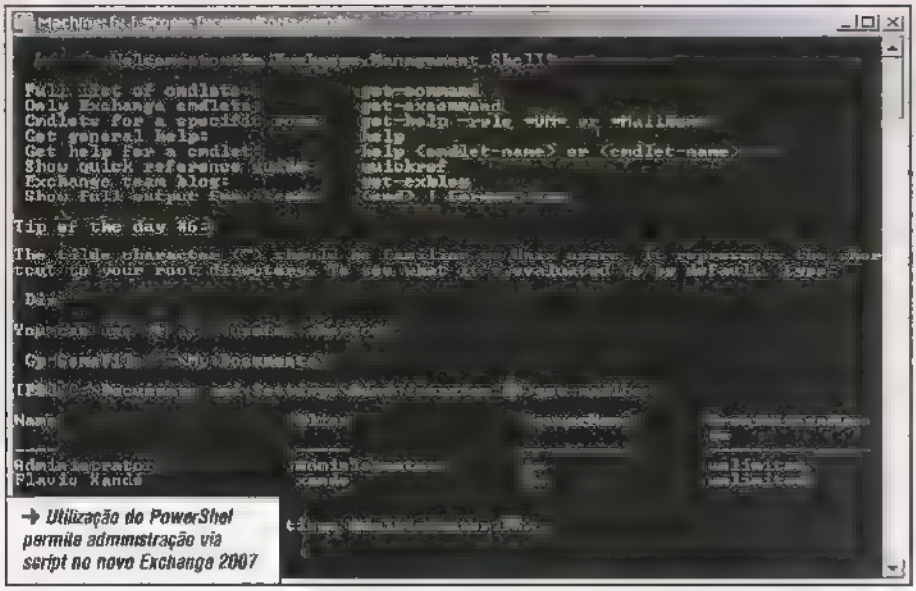
3 Outlook Auto Discover: Quando utilizado em conjunto com o Outlook 2007, os administradores não mais precisarão se deslocar para as estações de trabalho dos usuários para configurar o acesso correto ao servidor. O usuário informa ao Outlook seu e-mail, usuário e senha, que serão pesquisados em todos os servidores Exchange 2007 da rede e configurados de forma apropriada automaticamente.

4 Exchange Forefront e Hosted Services: A Microsoft adquiriu recentemente a empresa Sybari, que produzia antivírus para Exchange. Desta forma, a versão 2007 inclui suporte nativo à detecção de vírus nos e-mails sob o nome de Forefront. Hosted Services são serviços opcionais oferecidos pela Microsoft ou por parceiros que incluem filtragem por conteúdo, arquivamento de e-mails mais antigos e segurança. Há um conjunto de funções disponíveis sem custo extra, enquanto outras podem ser contratadas no modelo de assinatura por quantidade de usuários. A preocupação com segurança é um ponto relevante na nova versão do Exchange.



→ *Em conjunto com o Outlook 2007, configuração das contas é feita automaticamente com o AutoDiscovery.*

5 Server Roles: Um novo sistema modular de "papéis" foi introduzido no Exchange 2007. Já havia algo nessa direção na versão 2003, mas agora se tornou mais amplo e abrangente. Somente os recursos necessários são instalados para desempenhar um dos vários papéis possíveis que o Exchange pode assumir, reduzindo o risco de ataques ou invasões por meio de recursos não-necessários e possibilitando melhor escalabilidade pela divisão de funções em servidores físicos distintos.



→ *Utilização do PowerShel permite administração via script no novo Exchange 2007*

6 Exchange Management Shell: O PowerShell é um poderoso ambiente para desenvolvimento de scripts, que auxiliam o administrador a automatizar tarefas comuns. É uma interface de linha de comando (estilo DOS) que permite acesso direto a comandos para administração, gerenciamento e desenvolvimento de scripts para tarefas repetitivas. Este recurso era um dos mais solicitados pela agilidade que a interface traz para este tipo de função

7 Pesquisas Aprimoradas: Enquanto os usuários têm como alternativa o Desktop Search para localizar mensagens em caixas postais, os administradores, para pesquisar as caixas postais, não tinham facilidades de pesquisa. Foi reescrito o algoritmo de pesquisa nas caixas postais de forma que administradores podem agora ter a mesma eficiência que os usuários para localizar e-mails por conjuntos de palavras-chave pré-indexadas.

8 Exchange ActiveSync: Foi incorporado na versão anterior e aprimorado agora. Usuários de dispositivos móveis como PDAs, Blackberries e smartphones têm grande facilidade de configuração para sincronizar os conteúdos de suas caixas postais com seus aparelhos, com todo o gerenciamento de acesso a anexos, arquivos protegidos, entre outros.

9 Smart Scheduling: Agendar reuniões confrontando agendas das pessoas e dos recursos necessários já existia. Porém, na versão 2007, este recurso está mais inteligente, pois permite que o próprio Exchange vasculhe as disponibilidades de cada possível integrante de uma reunião mesmo que ele não esteja conectado naquele momento. Antes, parte desta inteligência ficava a cargo do cliente Outlook. Agora, com o Exchange tomando conta do processo, tudo ficou bem mais ágil. Pessoas e recursos podem ter suas disponibilidades analisadas lado a lado, na mesma tela

10 Encriptação: O Exchange pode agora encriptar automaticamente todos os e-mails que fluem dentro da organização, que traz um nível extra de segurança. Suporta também encriptação TLS (Transcript Security Layer), com uso de certificados, na medida em que os servidores envolvidos na comunicação suportem TLS

ARTICULISTA

SEGURANÇA

Segredo militar

SELinux deverá ser uma tendência nos sistemas operacionais do futuro para garantir a segurança na transmissão dos dados

Segurança em sistemas computacionais sempre foi um tema muito discutido em diversas revistas, livros e blogs. Em se tratando de sistemas operacionais, a discussão é ainda mais polêmica na guerra entre o Windows e o Linux. Não quero, neste artigo, entrar nessa discussão, mas apresentar um framework de segurança do Linux intitulado SELinux (Security-Enhanced Linux).

Em 1973, os cientistas David Bell e Leonard LaPadula definiram um conceito de sistema seguro e publicaram um modelo formal descrevendo um sistema de segurança multiníveis. Esse modelo teve forte influência no governo norte-americano e teve como resultado um critério formal de avaliação para sistemas seguros, o "Trusted Computer System Evaluation Criteria - TCSEC".

O TCSEC define seis níveis de segurança. Os dois primeiros níveis descrevem, basicamente, o que o Linux faz hoje utilizando o DAC (Discretionary Access Control). Este controle de acesso define permissões de leitura, escrita e execução para cada arquivo (facilmente alterado com o chmod). Os outros níveis exigem um controle baseado na sensibilidade da informação do sistema, conhecido como MAC (Mandatory Access Control).

Durante a década de 90, a Agência de Segurança Nacional (NSA) dos Estados Unidos trabalhou para lançar uma arquitetura que implementasse o MAC, lançando para a comunidade de software livre o SELinux.

O SELinux é um framework que implementa o MAC, o qual trabalha muito bem com o DAC. O DAC provê uma segurança discreta para os elementos do sistema, dividindo-os basicamente em administradores e não-administradores. Um processo iniciado como administrador vai possuir os mesmos privilégios do administrador (root), podendo colocar em risco arquivos do sistema ou mesmo dados de usuários.

> Entidades governamentais norte-americanas vêm exigindo níveis de segurança como os do SELinux e, pela maneira que ele vem crescendo, será uma tendência...

O MAC, por sua vez, pode trabalhar com atores, objetos, ação e níveis, ou seja, um usuário (ator) pode realizar uma determinada operação (ação) em determinados arquivos ou processos (objetos). Assim, mesmo que um processo tenha sido inicializado como administrador, este só poderá alterar/modificar arquivos dentro da política de segurança, que indica quem pode executar determinada ação em determinado objeto.

Esse tipo de controle é denominado RBAC (role-based access control).

Além disso, o SELinux implementa o MLS (multilevel security), uma proteção inspirada na confidencialidade de documentos da área militar na qual é aplicado o conceito de "no read up, no write down". Cada arquivo, processo ou usuário possui níveis de confidencialidade que podem ser classificados desde "Top Secret" a "Públicos". Para melhor exemplificar esse conceito, imagine que informações secretas transitam entre generais e outras, com um nível inferior de confidencialidade, circulam entre tenentes. A informação do tenente pode ser passada para os generais (write up), mas os tenentes jamais poderão ler informações dos generais (no read up). Da mesma maneira, os generais podem ler as informações dos tenentes (read down), mas jamais podem passar informações confidenciais (no write down).

O SELinux pode ser acoplado em qualquer distribuição Linux e algumas distribuições já o incorporaram por padrão, como é o caso do Red Hat Enterprise 4. O SELinux provê uma segurança mais completa e complexa que a tradicional. Entidades governamentais norte-americanas vêm exigindo níveis de segurança como os do SELinux para seus servidores e, pela maneira que ele vem crescendo dentro das distribuições, pode-se dizer que será uma das grandes tendências de segurança para sistemas operacionais.

Para saber mais sobre o assunto, acesso o site www.nsa.gov/selinux/.

› **Camilo Yamauchi** - Mestre pelo ICMC-USP, funcionário do LTC Brasil, professor da Faculdade Módulo Paulista e da FASP

NAXOS
TECNOLOGIA

Conectividade Sem Limites!

MODEM TEF SMART NAXOS

Modem para Transferência Eletrônica de Fundos, totalmente seguro

Recomendado pelas principais Bandeiras de Crédito do BRASIL

O mais vendido no mercado brasileiro.

08007710501

www.naxos.com.br

Footprint e a arte da **engenharia social**

Conheça como os hackers utilizam uma das técnicas mais antigas para invasão de sistemas e que ainda faz vítimas

Muitos crackers utilizam diversas técnicas para tentar obter informações de um alvo a ser atacado. E uma das mais belas é, sem dúvida nenhuma, a Footprint. Com base em engenharia social, essa técnica tem como objetivo coletar o maior número de informações possíveis sobre o administrador e também sobre o servidor que pretende invadir. Essa técnica foi usada, inclusive, por um dos maiores crackers da história, Kevin Mitnick.

O levantamento dos dados é a fase mais importante para o invasor obter êxito em uma tentativa de intrusão. Por causa disso, é uma das partes mais trabalhadas e que recebe maior atenção pelos crackers. Se for bem-sucedido, é possível obter informações importantes sobre, por exemplo, a topologia da rede, os nomes de domínio e o sistema operacional (utilizando ferramentas fingerprint, como o nmap). A partir disso, é possível traçar um perfil e tentar descobrir brechas e falhas de determinado serviço utilizando senhas padrão.

Graças a facilidades de obter informações diretamente pela internet de determinado alvo, diversos programas foram criados para efetuar o levantamento dos dados mais rapidamente e foram chamadas de Footprint. Muitos Footprints iniciam as suas buscas por informações na rede com a velha, mais ainda muito usada, engenharia social, e conseguem obter os seguintes dados:

- Nomes do domínio;
- Responsáveis pelos domínios;
- Dados da empresa a ser invadida;
- Sistema operacional do host alvo;
- Serviços TCP e UDP disponíveis;
- Nomes de usuários e

FICHA TÉCNICA

FOOTPRINT

Tipo de ataque: Por engenharia social

Como é feito: Obtendo informações sobre administrador e servidor

Principal problema: Devido à facilidade de conseguir tais dados, uma invasão utilizando Footprint é muito simples

Como evitar: Protegendo o servidor com modificações personalizadas e evitar que pessoas próximas ao servidor comentem sobre seus serviços com outras pessoas

de grupos;
• Topolog a da rede,
• Endereços de e-ma l (principalmente de administrador e de logs);
• Possibil dade de Firewall ou .DS,
• nformações de serviços de SNMP ma configurados;
• Responsáveis pelo domín o;
• Mecanismo de autenticaçao,
• Domínio da organizaçao,
• Poss bilidade de acesso remoto

Após obter a maior quantidade de informações possíveis com a técnica Footprint, é traçado um perfil de invasão. Para que um adm nistrador de rede f que .vre desses tipos de ataques, a melhor solução é manter o sistema o mais personalizado possível, modificando as senhas que acompanham o sistema operacional, e sempre atualizar todos os serviços para a última versão disponível no site do desenvolvedor. A técnica de invasão a partir da obtenção de dados por meio da engenharia social pode ser dividida em três etapas:

Footprint - Organ zação dos dados levantados sobre o alvo a ser atacado. É a partir daí que são traçados os primeiros passos do invasor;

Fingerprint - Uma das partes da técnica Footprint que tem como objetivo analisar dados técnicos da máquina alvo, como o sistema operacional utilizado e também serviços disponíveis na rede. É possível obter tais informações com programas específicos chamados scanners. Ele envia uma seqüência de datagramas predefinidos para a máquina alvo e, comparando com a resposta obtida, relaciona com uma tabela e descobre-se o sistema operacional utilizado por um servidor.

Enumeração - A partir dos dados obtidos pelas duas técnicas anteriores, são extraídas informações do ambiente alvo, como as contas de usuário, recursos compartilhados na rede, recursos mal protegidos e os principais serviços habilitados. Essa fase do Footprint consiste na ordenação dos dados obtidos a partir da varredura do sistema com as ferramentas de Fingerprint. Nessa fase, ainda é possível enumerar roteadores disponíveis na rede e também seus sistemas de proteção contra invasão IDS e Firewall

Cada etapa depende exclusivamente do sucesso da anterior, já que só é possível efetuar enumeração das ações após descobrir todos os recursos disponíveis no servidor a ser invadido

```
billing-c:    CCU10
nserver:      eliot.uol.com.br 200.221.11.98
nsstat:       20070418 AA
nslastaa:     20070418
nserver:      borges.uol.com.br 200.147.255.105
nsstat:       20070418 AA
nslastaa:     20070418
created:      19960424 #7137
expires:      20070424
changed:      20070216
status:       published

nic-hdl-br:   CAU12
person:       Contato Administrativo - UOL
e-mail:       l-registrobr-uol@corp.uol.com.br
created:      20031202
changed:      20070301

nic-hdl-br:   CCU10
person:       Contato de Cobranca  UOL
e-mail:       l-adm-dns@uolinc.com
created:      20031202
changed:      20070301
```

→ *O whois é um dos comandos utilizados para capturar informações do administrador de um site*

Como evitar Footprint

Muitas informações disponíveis na internet ficam expostas para qua quer usuário mal-intenc onado, como os dados pessoais do administrador de um site, por exemplo. Para obter ta dado, basta executar um simples comando no console Linux

```
# whois www.uol.com.br
```

A partir daí, é possíve encontrar mais informações sobre o host onde está hospedada determinada página web, empresa responsável pela administração do site e assim por diante Como é necessário utilizar dados reais para efetuar esse tipo de cadastro, a única forma de se prevenir de ataques Footprint é fi trar todas as portas que estão abertas em seu sistema e personalizar ao máximo todos os serviços disponíveis, como alterar senha, mudar o banner de apresentação, modificar a versão exibida pela saída de um comando ou simplesmente adic onar dados fa sos.

Kevin Mitnick em uma das suas ações

Em trecho do fi me *Caçada Virtual*, Kevin M tnick investe mais uma vez na técnica de engenharia social para obter nformações importantes que o ajudariam a descobrir quem estava por trás investigando todos os seus passos.

Alô, aqui é Tom Bodette, da Administração da Seguridade Social. Eu gostaria de saber se vocês podem me a udar com um problema que estamos tentando esclarecer
– Posso tentar
– Nossos registros aqui parecem estar meio confusos. Achamos que as informações sobre seus parentes podem estar trocadas. Vejamos ..O senhor conhece Mary Eberle?
– É minha irmã.
– Sua irmã? Então, quem é Joseph Wernle? Mary por acaso tem um filho chamado Joseph Wernie?
– Não, o filho dela se chama Joe Ways.
– Ele mora na Pens lvân a?
– Não, na Califórnia. É agente do FBI.
Sinto muito, então. Devo ter querido falar com Wernle errado ..

ARTICULISTA

SOCIEDADE

Acesso à informação: Uma questão de liberdade

É preciso adotar os padrões abertos com urgência para que a sociedade não fique refém das imposições de uma empresa

A democratização do acesso à informação é uma preocupação de ontem, de hoje e do futuro. Não se trata apenas de prover o acesso aos dados em formato eletrônico para os desconectados, mas também de garantir que as informações atuais e as produzidas amanhã sejam mantidas num formato livre e inteligível pelos próximos 50, cem ou mil anos.

Muito aprendemos observando os registros de nossos ancestrais. Registros que remetem à nossa história, ao nosso passado, à nossa identidade e à nossa experiência. É inimaginável o valor do aprendizado para as gerações futuras por meio do conhecimento que produzimos nesta era. De acordo com um estudo da University de Berkeley, nos Estados Unidos, estima-se que a quantidade de informações produzidas tenha dobrado nos últimos três anos.

Recentemente, foi lançada a iniciativa ODF Alliance (Open Document Format) no Brasil. Essa aliança, já presente em diversos continentes, agora conta com o capítulo brasileiro, o primeiro da América Latina. Criada nos Estados Unidos em março de 2006, a iniciativa tem como objetivo permitir ao setor público maior controle e gerenciamento direto das próprias informações e documentos por intermédio de algumas especificações técnicas determinadas para o armazenamento de arquivos.

Estimulando a criação (e possível migração) de documentos para o Open Document Format, a ODF Alliance vislumbra a troca de arquivos entre aplicações e plataformas distintas, independentemente de fabricantes, de versões ou de edições. Na prática, isso significa, por exemplo, que um órgão do governo, ao criar uma tabela com seus

> É preciso projetar a adoção de padrões abertos também para a sociedade como um todo e não apenas na esfera governamental

números de registros civis, poderá abri-la num aplicativo de planilhas de qualquer pacote de escritório (independentemente do fabricante) daqui a cem anos.

A liberdade para acessar as informações criadas por nós e nossos governos, quiçá *ad eternum*, sem depender de aplicativos proprietários, migrações para novas versões, pagamento de licenças periódicas ou amarras a um fornecedor exclusivo é bastante razoável. Requerer e garantir a liberdade de acesso às informações na chamada era da informação e do conhecimento e nas próximas não é uma extravagância, mas um direito civil.

Instituições como o Exército Brasileiro, o Instituto Nacional de Tecnologia e Informática, o Ministério da Defesa, o governo do Estado do Paraná e o projeto BrOffice.org enxergam os benefícios da iniciativa e já aderiram a aliança ODF, junto a outras 380 instituições espalhadas em mais de 50 países.

É preciso projetar a adoção de padrões abertos também para a sociedade como um todo e não apenas na esfera governamental. Há alternativas de aplicativos baseados em formatos abertos, disponíveis gratuitamente na web. O usuário comum pode começar por utilizar algum dos muitos sistemas operacionais open source disponíveis na internet. A maior parte oferece, ao menos, as ferramentas básicas, como browser, programa de e-mail, aplicativos de escritório e acessórios. Apesar de os principais fabricantes de hardware não homologarem seus equipamentos nessas distribuições open source "comunitárias", muitas delas rodam sem problemas nas máquinas mais comuns, além de trazerem funcionalidades e drivers para dispositivos plug'n'play, suporte Wi-Fi, câmera, entre outros.

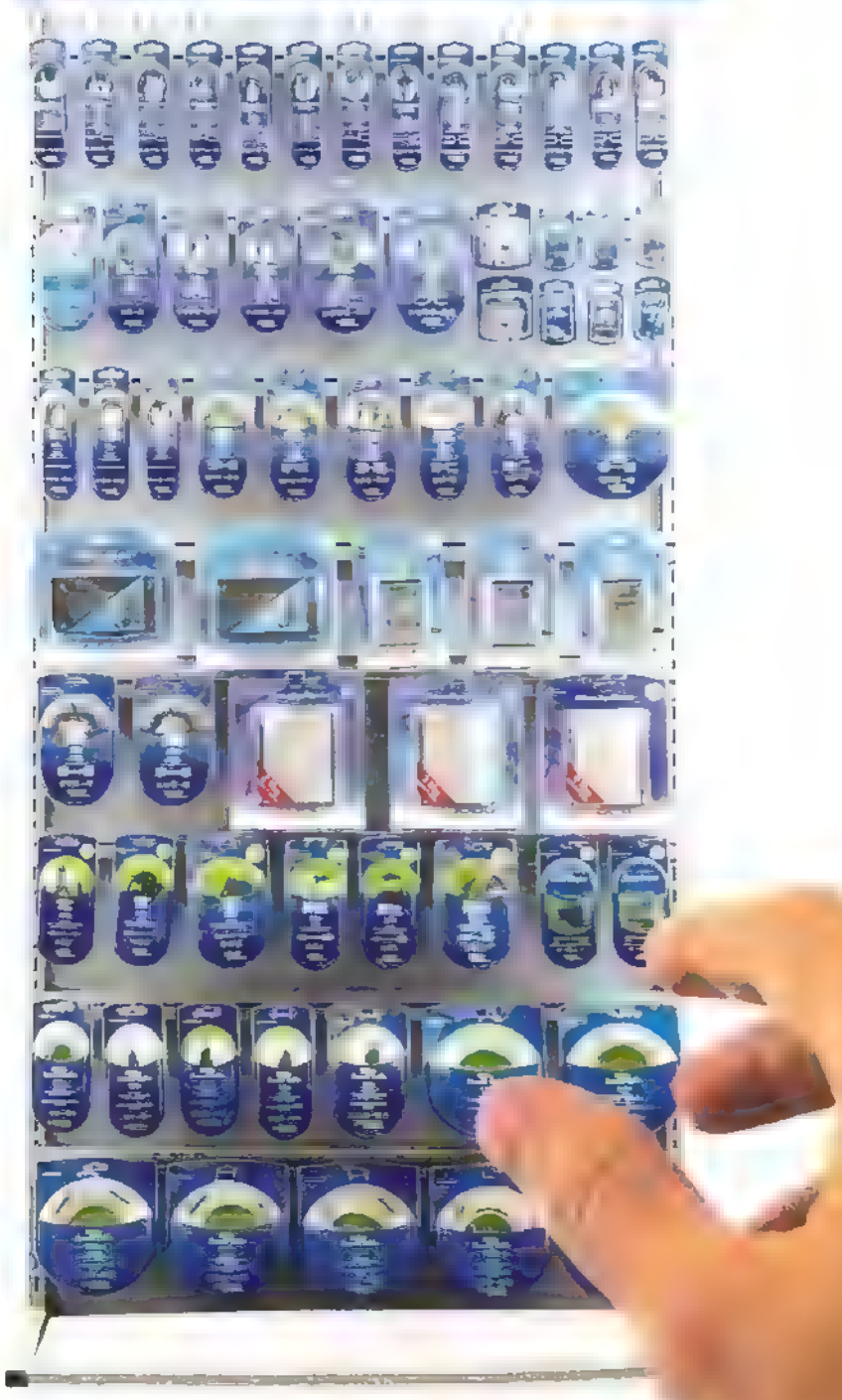
Experimente um desses sistemas operacionais gratuitos e usufrua de sua liberdade. Se gostar e considerar útil, pode recomendar a amigos e familiares.

Sites recomendados:
http://odfalliance.org
http://projetofedora.org/

> **David Barzilay** Gerente de Marketing da Red Hat Brasil - e-mail barzilay@redhat.com

conecte-se

BANDRIDGE



Agora no Brasil você encontra cabos e conexões para todas as suas necessidades com a qualidade Bandridge.

Audio, Vídeo, HDMI, Antenas, Computer, USB, Network, Telecom, Ipod, [illegible]

LINEAR AUDIO

www.linearaudio.com.br

GESTÃO DE HELP DESK

Conheça o Scotty, um software livre para auxiliar no trabalho de atendimento ao cliente

Os serviços de atendimento ao cliente ganham cada vez mais importância dentro das empresas. Mas apenas resolver os problemas não é suficiente. Para o que trabalho possa ser prestado com eficiência, é necessário ter um banco de dados com todas as questões. Para que esse trabalho seja possível, e deve-se utilizar softwares específicos.

Esse é o caso do Scotty (http://scotty.solis.coop.br), um software livre que trabalha como uma ferramenta web, na qual o próprio usuário ou cliente, bem como o analista do *Help Desk*, acessa via *browser*.

Não é necessário instalar qualquer aplicativo cliente nas máquinas, apenas um servidor concentrará a ferramenta e o seu respectivo banco de dados. Como a ferramenta é totalmente web, a empresa pode optar por disponibilizá-la somente em sua rede interna (intranet) e ou em sua rede externa (extranet)

O sistema possibilita, por exemplo, que um usuário faça uma solicitação (chamada técnica) por meio de formulários. O Scotty, por sua vez, encaminha um e-mail diretamente ao gestor responsável pela área técnica ou mesmo aos analistas responsáveis pela área que deve atender a chamada. Estes, então, podem acessar o sistema para verificar a solicitação feita pelo usuário, assumir o compromisso de resolver a solicitação, reservando-a, e após o atendimento e a solução da necessidade do usuário, o analista pode encerrar o pedido.

O Scotty, além de controlar as chamadas que ainda não foram resolvidas, gera relatórios e gráficos, nos quais é possível verificar as médias de solicitações por responsável, média de tempo para o atendimento de chamadas, meio de atendimento, entre outras informações que são pertinentes para a gestão destes serviços.

Utilidade

Ter todas essas informações é fundamental para melhorar a qualidade do atendimento e agilizar a

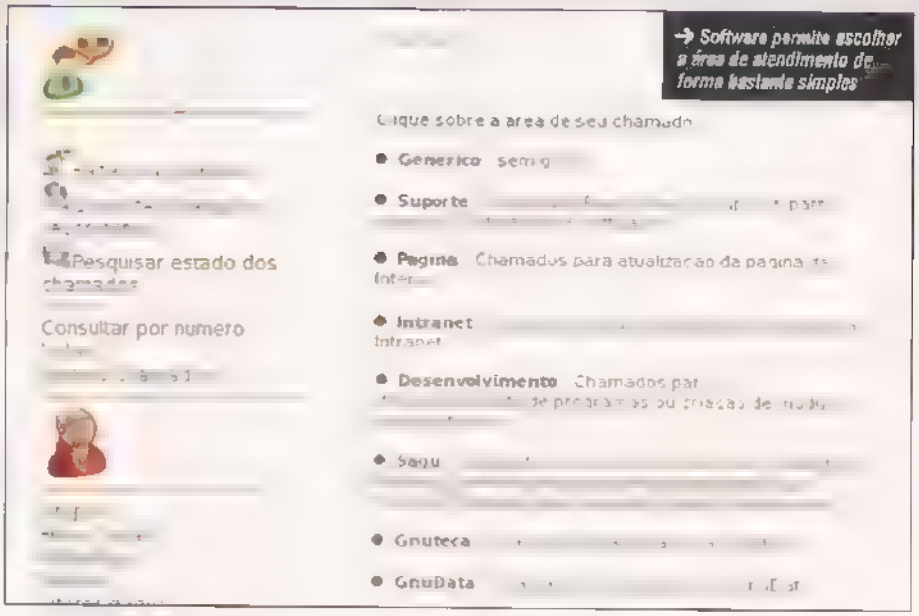
solução dos problemas enfrentados pe os usuários, melhorando a imagem da empresa e aumentando a produtividade dos funcionár os. Entre os principais benefícios ao utilizar essa ferramenta estão:

Maior segurança para o usuário: o usuár o pode ter a certeza de que a solic tação para a resolução de seu pedido f cará registrada;

Produção de base de conhecimento: com o registro e arquivamento dos re atos dos prob emas dos usuários e um posterior parecer dos técnicos após o encerramento do auxílio/chamada técnica, forma-se um banco de dados com todas as imprec sões do sistema e suas respectivas soluções, ev tando traba ho repet tivo da equipe técnica da empresa sempre que o problema for novamente reportado;

Possibilidade de auto-resolução: com a poss bilidade de o usuário poder acessar a base de conhecimento, aumentam sensivelmente as chances de ele encontrar reg stros de problemas semelhantes aos seus já so uc onados. Desta forma, pode vir a diminu r a dependência do mesmo em relação aos serviços de *Help Desk* ou quando isso acontecer a solução do prob ema ser bem mais rápida, aumentando a produtividade de toda a equipe;

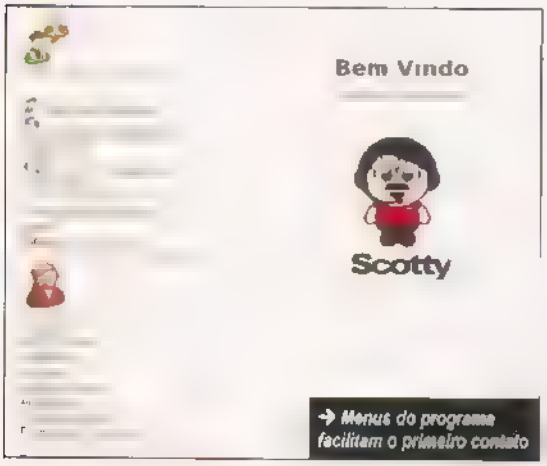
Facilidade na gerência dos serviços de *Help Desk*: com o auxílio de um software, os profissionais da área têm suas atividades facilitadas significativamente, pois além de viabilizar um melhor cronograma de atendimento e até mesmo a gerência das atividades, os mesmos têm acesso à base de conhecimento. A empresa também conhece melhor suas falhas e, a partir disso, pode se aprimorar.



→ Software permite escolher a área de atendimento de forma bastante simples

O funcionamento

Depois de logar no sistema, surge a tela de entrada, com os menus do programa, conforme é possível visualizar na imagem abaixo. Nesta tela, o usuário pode fazer uma chamada, consultar as recorrentes, pesquisar o estado dos pedidos, consultar por número, listar os chamadas, verificar as últimas solicitações feitas pelos usuários, adicionar e configurar os grupos, setores e analistas, além de gerar os relatórios, entre outras atividades, pelo menu inicial.



→ Menus do programa facilitam o primeiro contato

Entende-se por *Grupo* a área ou a equipe preparada para o atendimento de chamadas técnicas específicas de determinado segmento, como, por exemplo, redes, conteúdo online, suporte em geral, entre outros.

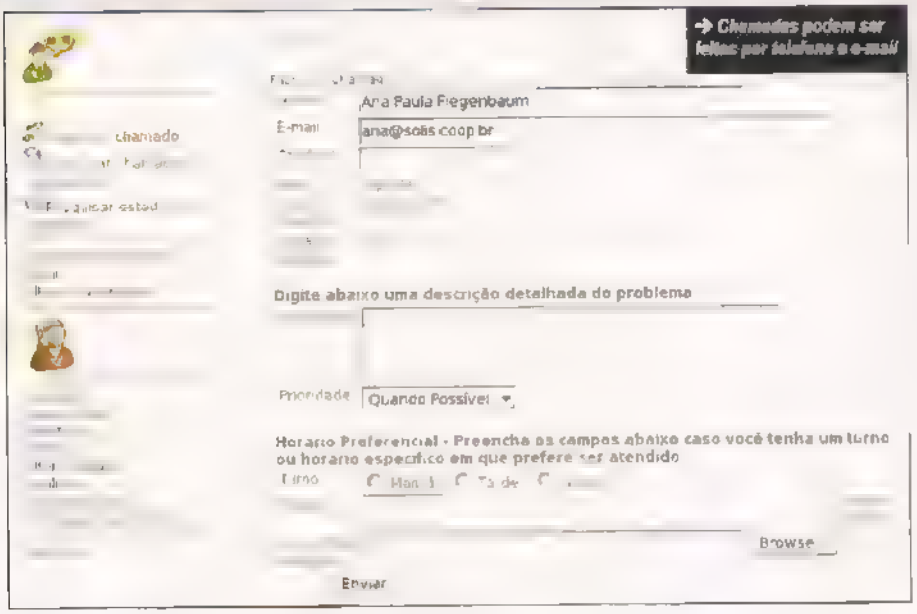
Ao selecionar a opção *Fazer um chamado*, lista-se as áreas disponíveis. Desta forma, o pedido de auxílio do usuário (chamada técnica) pode ser feito diretamente para a área pertinente. Por exemplo: a impressora não está imprimindo ou há dificuldades na formatação de documento. Problemas dessa natureza requerem um solicitação técnica para a área de *Suporte*. A necessidade de atualização no conteúdo da página web da empresa deve ser direcionada para o grupo *Página*.

Para fazer um chamado, é necessário escolher qual a área a ser contatada e informar a descrição detalhada do problema. Também é possível informar a prioridade do pedido, além do horário e do turno preferenciais para o atendimento e a solução do problema.

Localização de chamadas

O Scotty disponibiliza, além da pesquisa de *Chamados Recorrentes*, por meio de palavras-chave, uma pesquisa dos *Estados dos Chamados*, possibilitando a fácil localização dos mesmos. É possível localizar as solicitações pelo nome de quem os fez, pelo número do protocolo, departamento ou grupo e mostrar as chamadas concluídas, ou não.

Esta pesquisa pode ser feita optando por apenas um dos campos, ou todos, dependendo do nível de detalhamento desejado. Para tornar mais prática a localização da última requisição feita, sem dar importância se foi resolvida ou esta reservado por algum técnico, existe a pesquisa *Últimos Chamados*



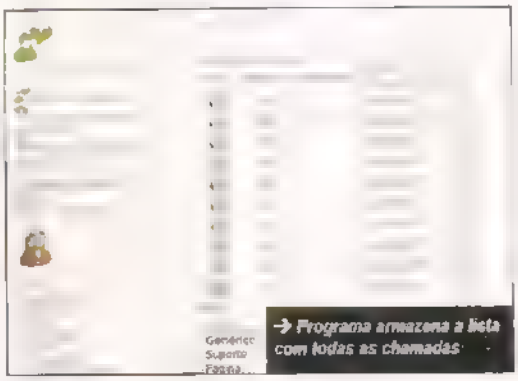
→ Chamadas podem ser feitas por telefone e e-mail

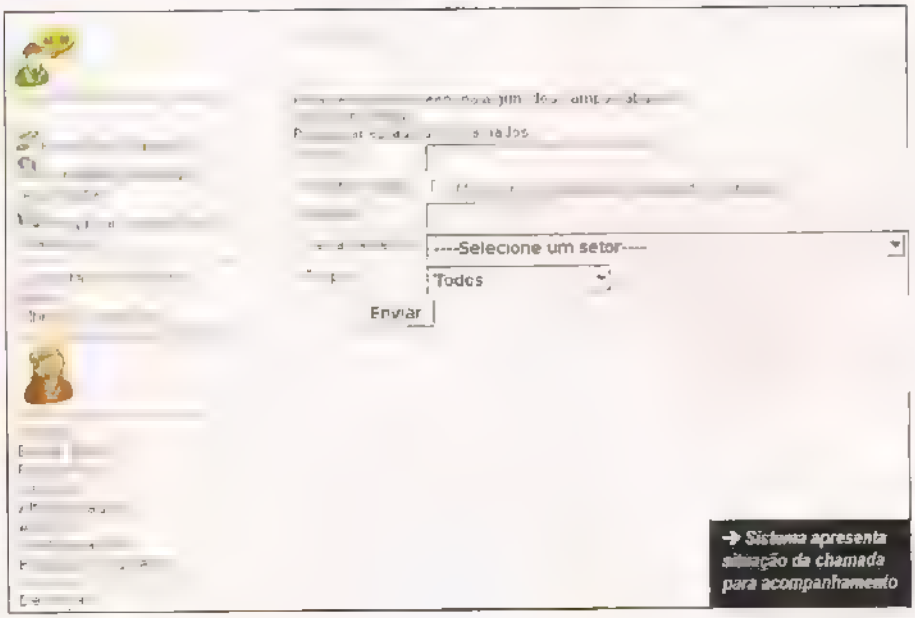
Nela, é possível informar quantas solicitações você quer ver e determinar o grupo para a pesquisa. A listagem mostra o número, a data e a hora da chamada e disponibiliza a opção de visualizar os detalhes da solicitação.

Esse recurso é útil também para verificar o número de pedidos abertos em um intervalo de tempo.

Ao selecionar a opção *Listar*, é possível optar por visualizar as solicitações de um determinado grupo ou departamento e ver apenas os pendentes.

Depois de realizar a listagem dos pedidos, é possível reservar, visualizar ou editar a requisição, nos ícones vistos na coluna da *Ação*, de acordo com o nível de permissão do analista.


→ Programa armazena a lista com todas as chamadas



→ Sistema apresenta situação da chamada para acompanhamento

As demais colunas da listagem mostram o protocolo da chamada e os detalhes, como, por exemplo, a descrição. Assim, o técnico não precisa visualizar o problema todo para saber se tem ou não condições de resolvê-lo.

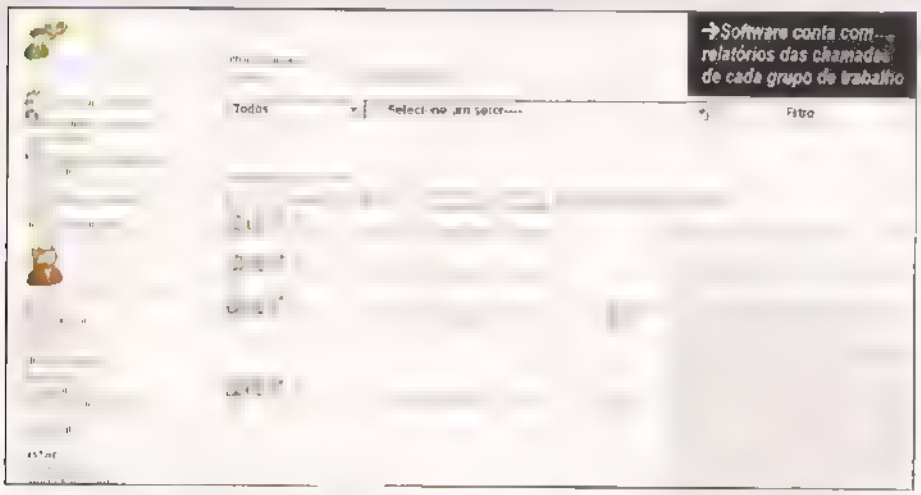
Desde que a solicitação é aberta pelo usuário, até o momento de fechá-la, é possível que qualquer analista acesse o pedido e registre observações no mesmo, fazendo uma espécie de diário de bordo sobre ele. Por exemplo: o usuário fez uma chamada incompleta e o técnico ligou solicitando informações complementares sobre o problema. Para que estas informações não se percam, é importante deixá-las *anotadas* dentro da própria solicitação. Ou ainda, no caso de um analista repassar a chamada para outro e precisar deixar escrito o que já foi feito ou o que ainda deve ser realizado para resolver o problema.

Solução do problema

Se o analista tiver condições de resolver o problema, ele clica no ícone de reservar e, depois de ter resolvido o problema, informa o que foi feito no campo *Resolução*. É importante informar outros dados como: quantidade de horas que levou para realizar a solicitação, qual é o diagnóstico do problema, entre outros.

Na opção *Relatórios*, é possível gerar diversos relatórios, desde planilhas a gráficos e fazer cruzamento de diversas informações, como, por exemplo, diagnósticos, departamentos que fazem mais chamadas, analistas que atendem mais pedidos, os encerrados, em atendimento, análises por período, entre vários outros.

O Scotty trabalha com níveis de permissão. Desta forma, há analistas com diversos tipos de permissão visualizar requisições, reservar e processar problemas, administrador do sistema, entre outros. Este último é o *root* do sistema ou seja, ele pode fazer tudo, como, por exemplo, incluir grupos, editar



→ Software conta com relatórios das chamadas de cada grupo de trabalho

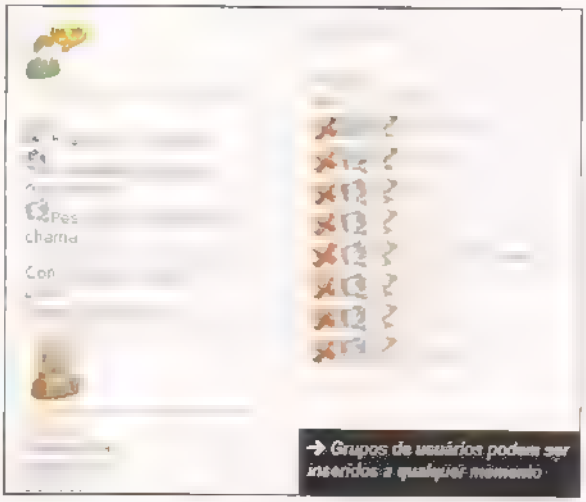
grupos, a terar responsáveis de grupos, incluir ou excluir analistas, configurar permissões, cadastrar contas de e-mai para os serviços d sponíveis na ferramenta, entre outros.

Nas mãos certas

É possível que o usuár.o faça uma chamada para um grupo errado, isso quando não há um f ltro que direc ona diretamente as solic tações para os respectivos grupos. Nesse momento, cabe ao Gestor do Suporte Técnico, um adm nistrador do s stema, reencaminhar o pedido ao grupo adequado

Sempre que um usuário faz um pedido técnico para determinado grupo, o Scotty envia um e-mail para os analistas específicos desse grupo, inclusive para o gestor responsável pelo Suporte Técnico da área determinada. Este e-mail contém as principa's nformações sobre a chamada a ém de um link de acesso à solic tação, dentro do Scotty

Dessa forma, o anal sta tem condições de avaliar o problema sem necessariamente ter que acessar o sistema. Da mesma forma, quando o analista adiciona uma observação à chamada, ele mesmo recebe um e-mail com essa observação, bem como o gestor do Suporte Técn co. Assim, o gestor tem cond ções de ficar a par de tudo o que acontece com as solicitações

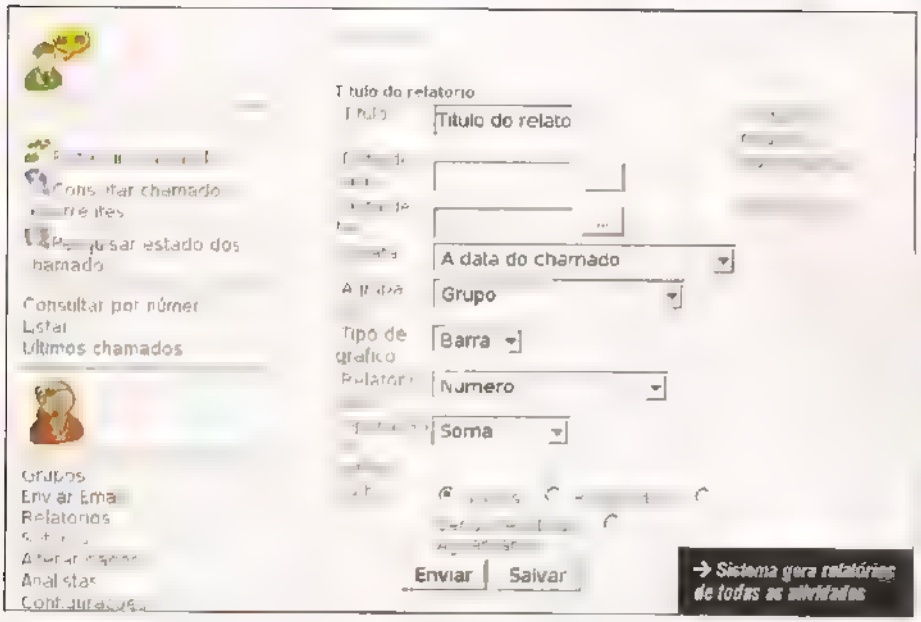


→ Grupos de usuários podem ser inseridos a qualquer momento

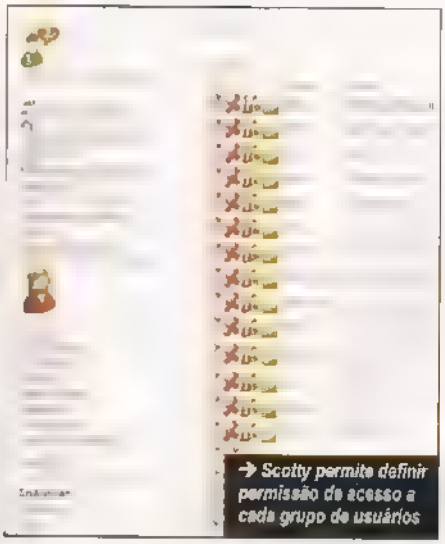
Problema resolvido

Ao final, quando o analista encerra o pedido técnico, segue um e-ma para o usuário Nele, o usuár o tem acesso à descrição final do atendimento. Há também um link que direciona o usuário para o Scotty, no qual o usuário pode fazer uma avaliação do atendimento e da solução de seu problema, ou até mesmo reabr.r o pedido, se for o caso.

Até pouco tempo, havia pouca informação disponível sobre os serviços de *Help Desk*. Essa s tuação felizmente está mudando, graças, em parte, ao advento deste tipo de atividade E o Scotty é uma ferramenta que veio para fazer a diferença neste universo e auxil ar nas soluções de problemas enfrentados no *Help Desk* da empresa



→ Sistema gera relatórios de todas as atividades



→ Scotty permite definir permissão de acesso a cada grupo de usuários

ARTICULISTA

EMPREGO

Capacitação em TI e o mercado de trabalho

Setor de Tecnologia da Informação conta com escassez de profissionais para atender às necessidades do mercado

Imaginar que em um País como o Brasil, onde o índice de desemprego é excessivamente alto, há mais de 17 mil vagas disponíveis, é algo bem contraditório. Mas esta é a realidade do mercado de tecnologia da informação e comunicação.

O dado é de um levantamento realizado pelo Ministério da Ciência e Tecnologia que constatou alta carência de mão-de-obra especializada. Anualmente, diversas empresas de TI internacionais desembarcam no País. Do mesmo modo, pesquisas realizadas por institutos especializados demonstram um crescente avanço no uso da tecnologia no Brasil. Os investimentos aumentam e, conseqüentemente, o número de profissionais para atender a essa demanda tem se tornado escasso.

Em outras localidades do mundo, a situação não é diferente. A Austrália, por exemplo, tem facilitado o visto para profissionais ingressarem ao país mais facilmente para preencher as vagas locais. O mercado de TI precisa de pessoas preparadas e capacitadas. Mas como estimular a formação em tecnologia da informação e comunicação e abastecer um segmento que se movimenta com tanta rapidez?

Segundo o IDC, o mercado brasileiro deverá fechar 2007 com receita de US$ 18,6 bilhões, com aumento de 14,5% em relação a 2006. Dados como estes provam a ampla movimentação do setor e a necessidade de profissionais para atuar com as últimas inovações.

Um bom sinal é que grandes fornecedores de tecnologia estão colaborando nesse sentido, seja com parcerias com instituições de ensino, treinamentos online ou criação de comunidades que gerem mais interação entre os participantes envolvidos em estudos, design, desenvolvimento, suporte ou gerenciamento de sistemas de computador.

> Os investimentos em tecnologia da informação aumentam no Brasil e, conseqüentemente, o número de profissionais para atender a essa demanda tem se tornado escasso

As comunidades técnicas estimulam a troca de informações, e permitem que os profissionais que necessitam de dados sobre sua área acompanhem a velocidade com que as mudanças acontecem e, dessa forma, evoluam em conjunto com a tecnologia.

As comunidades possibilitam, além de conhecimento técnico, evolução profissional, relacionamento e atualização. A Microsoft TechNet é um exemplo que visa colaborar com estudantes, profissionais da área e promover a transferência do conhecimento por meio de fóruns técnicos, artigos e debates.

São mais de 92.209 usuários cadastrados e uma média de 240 mil visualizações por mês, com 85 mil usuários. Há diversas iniciativas da indústria de TI em geral para disseminar o ensino e o aprofundamento em tecnologias específicas para aumentar a capacitação profissional.

Aos interessados, a certificação profissional oferecida por diversos fabricantes de soluções é uma vantagem no momento de preencher as vagas em aberto.

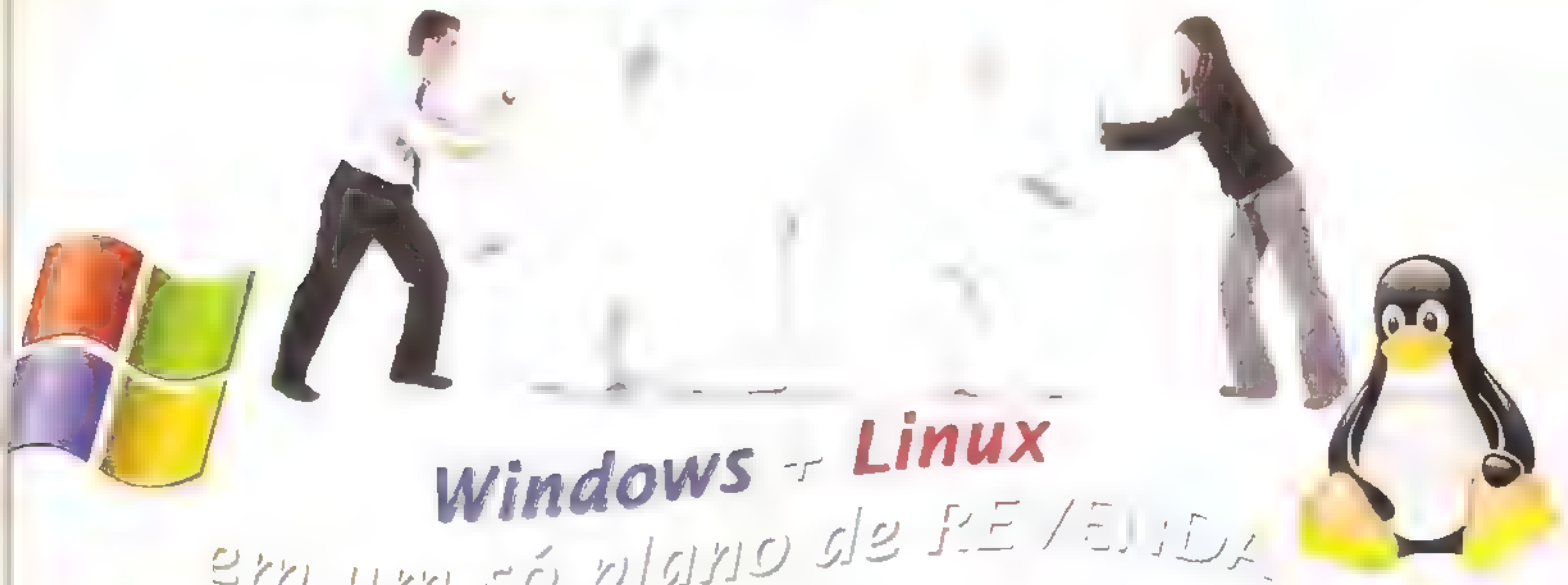
A certificação possibilita especialização em determinadas tecnologias e gera um reconhecimento positivo tanto para o profissional quanto para a empresa onde atua.

Há outro benefício ainda para quem aposta nesse diferencial: avanço salarial. Geralmente, quem conta com uma certificação profissional tem o "passe" mais valorizado no mercado de TI.

> **Roberto Prado** - Gerente de Estratégias de Mercado da Microsoft Brasil. sugestoes@technetbrasil.com.br

Revenda HOSPEDAGEM

A HospedagemSegura une



Windows + Linux

em um só plano de REVENDA

HospedagemSegura

Revenda de Hospedagem

Tenha um **PAINEL DE CONTROLE** onde você pode **GERENCIAR ILIMITADOS DOMÍNIOS** com um único plano. Você também terá a sua disposição um **SISTEMA DE CONTROLE FINANCEIRO** para efetuar a cobranças via boleto de seus serviços prestados a seus clientes

R$14,95*

Hospedagem Windows

Estabilidade e Velocidade com suporte a HTML, ASP, PHP, MySQL, Access, etc

R$13,90*

Hospedagem Linux

Segurança e Velocidade com suporte a HTML, PHP, MySQL, Postgre, etc

R$7,90*

www.HospedagemSegura.com.br

a partir de

RED HAT ENTERPRISE LINUX 5

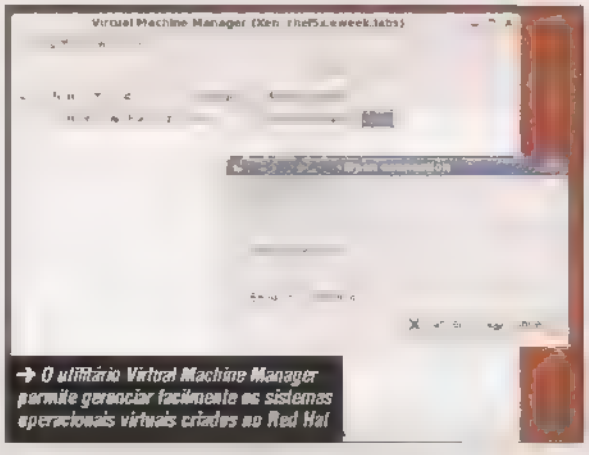
Red Hat com virtualização

Novo sistema operacional da empresa ganha recursos para aumentar a eficiência em ambientes corporativos

A Red Hat lançou a quinta versão corporativa do seu sistema operacional Linux. O Red Hat Enterprise Linux 5 foi especialmente projetado para ajudar CEOs e gerentes de TI a reduzirem custos e melhorarem a flexibilidade operacional de seus sistemas. Desenvolvido por programadores do projeto Fedora, da própria Red Hat, da IBM, da Intel e da Hitachi, o novo RHEL 5.0 possui versões para servidores e desktops.

Sua principal novidade é o suporte à virtualização XEN, que permite instalar diversas instâncias do sistema operacional em um único servidor, como se fosse um VMware, mas a um nível mais próximo do hardware, o que garante maior performance. Outros destaques dessa versão são os sistemas storage e cluster que foram aprimorados.

A virtualização está disponível em todos os produtos para servidor e é opcional nas versões para desktop. Destaque também para o novo Kernel 2.6.18, suporte a processadores de mais de um núcleo (mult-core), compatibilidade com uma grande variedade de novos hardwares, melhorias no sistema SMP e melhor suporte a servidores da Microsoft equipados com Active Directory.



→ *O utilitário Virtual Machine Manager permite gerenciar facilmente os sistemas operacionais virtuais criados ao Red Hat*

Nesta nova versão, foram incluídos novos e melhores recursos gráficos na interface graças ao suporte a AIGLX/Compiz nativo. A ferramenta Network Manager permite configurar com muita facilidade conexões de rede com ou sem fio.

O RHEL também detecta um grande número de dispositivos plug and play (câmeras fotográficas, impressoras,

Rodrigo Rodrigues Dias - rodrigues@e.ropanet.com.br

scanners, entre outros). Há ainda uma grande variedade de novos recursos implementados, alguns deles ainda em fase de testes, enquanto outros foram atualizados e melhorados (veja lista completa no quadro abaixo).

Quem possui a versão anterior do RHEL deve atualizar o quanto antes em função do aprimoramento do sistema. Para quem ainda não tem, este é um Linux certificado com ampla gama de serviços disponibilizados pela Red Hat, o que assegura o uso de uma solução open source em ambientes corporativos de maneira segura e eficaz.

Benefícios da virtualização

É comum encontrar em Data Centers de grandes e médias empresas servidores com sua capacidade de processamento mal aproveitada. Em pesquisa feita pela empresa VMware, a taxa de utilização dos servidores costuma ficar entre 5% e 15% da sua capacidade de processamento total. É aí que a virtualização ganha força. Com ela, um servidor (nesse caso, subentende-se um hardware) pode ter vários sistemas operacionais instalados e, assim, aumentar o uso do processador.

O espaço disponível nos Data Centers também é melhor utilizado e o consumo de energia reduzido, tanto pelo número inferior de servidores, quanto pela diminuição do uso de ar-condicionado. Outro fator relevante da virtualização é sua alta disponibilidade. A possibilidade de obter manutenção física em um servidor sem necessidade de parar um serviço é um sonho ao alcance dos administradores. Com a virtualização, é possível migrar em tempo real (em torno de 50 ms) um sistema operacional de um domínio a outro

Novidades do RHEL 5

- Virtualização (Para/Full, 32/64-bits x86, libvirt, virt-manager)
- Suporte SELinux MLS (EAL4+ / LSPP)
- Suporte SELinux Troubleshooter (grande facilidade de administração)
- Auditoria (ferramenta para criar relatórios – interface única com funcionamento em tempo real)
- Servidor de armazenamento (Autofs, FS-Cache – recurso disponível em fase final de testes – NFS persistente, cache local, NFSv4, ISCSI)
- Segurança & Diretórios integrados (Smart card login, com PKI / autenticação Kerberos)
- Destop (Gnome, X Org 7.1, suporte a laptops)
- Novo modelo de atualização de drivers (melhor suporte a drivers de terceiros)
- Ferramentas de desenvolvimentos melhoradas (SystemTap, Frysk) (disponível em fase final de testes)
- Suporte a SMP melhorado
- Compatibilidade com processamentos de vários núcleos (processadores Quad core são suportados)
- Single Node / Guest GFS2 (recurso disponível em fase final de testes)
- Kexec / Kdump (substituindo antigos Diskdump e Netdump)
- Installer foi aperfeiçoado
- Suporte a Ipv6 melhorado (Ipv6-Ready Phase 2 targeted, múltiplas tabelas de roteamento e aumento de performance)
- IPSEC aperfeiçoado
- Melhorado o suporte ACPI (suspend to disk)
- Suporte a criptografia de dispositivos de armazenamento
- Suporte a root device MPIO
- Suporte a plug and play aperfeiçoado
- Melhorias gráficas usando AIGLX/Compiz (recurso disponível em fase final de testes)
- Network Manager (configuração automática da rede)
- Samba (melhor suporte a Microsoft Active Directory)
- Ferramentas de atualização Yum/Pup via RNH
- Nova infra-estrutura de cluster
- Suporte a um grande número de novos hardwares

Versões disponíveis do RHEL 5

A linha de produtos foi reformulada e dividida em dois grupos: servidores e desktops, para facilitar a escolha pela opção adequada à função. Alguns produtos foram unificados, diminuindo assim a complexibilidade dos produtos. Conheça a família de produtos Red Hat Enterprise Linux 5:

Destinada a servidores
- Red Hat Enterprise Linux
- Plataforma Red Hat Enterprise Linux Advanced
- Mainframe Computing
- HPC Compute Nodes
- Red Hat Global File System
- Red Hat Cluster Suite

Para uso em desktops
- Red Hat Enterprise Linux Desktop
- Workstation
- Multi OS
- Workstation e Multi OS

Gnome 2.18

Conheça os novos recursos e funções que deixaram o gerenciador de janelas do Linux mais rápido e eficiente

O Gnome é um dos gerenciadores de janelas mais usados no Linux. E sua popularidade só chegou a esse ponto por causa da sua facilidade de uso e configuração. Mas o Gnome não pára por aí. Com a sua nova versão saindo do forno, a 2.18, muita coisa foi incluída para facilitar ainda mais a personalização e também o uso de diversos componentes o que torna algumas funções mais rápidas e simples de serem usadas. Todos os componentes e a interface estão totalmente traduzidos para o português e isso só foi possível graças ao trabalho voluntário de 16 tradutores.

A nova versão é chamada pelos produtores de "simplesmente lindo" (simply beautiful). Algumas mudanças são notadas rapidamente, principalmente a aparência reestruturada e o modo de uso de algumas ferramentas de ajuste do gerenciador de janelas.

Atualmente, o Gnome está disponível como padrão em diversas distribuições Linux importantes, como Ubuntu, Fedora e SuSE, mas sua escolha depende exclusivamente do usuário, já que é possível efetuar a troca facilmente por outro gerenciador, como é o caso do seu concorrente KDE. O Gnome também está presente nos sistemas Debian, Mandriva, OpenSolaris e derivados do Red Hat, mas dessa vez como secundário.

Para efetuar o teste, foi utilizado o sistema Live disponível diretamente no site de desenvolvimento do Gnome, o Foresight Linux, já que a instalação ou a atualização do gerenciador a partir de uma versão antiga do Gnome é um processo demorado e, muitas vezes, restos da versão anterior podem interferir no funcionamento das novas funções da interface.

Conheça as modificações disponíveis na nova versão do gerenciador de janelas Gnome.

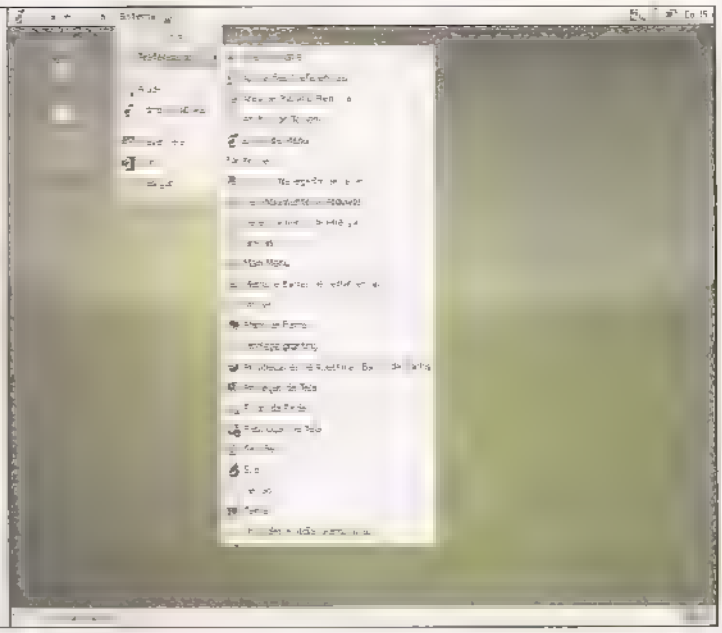
Modificações visuais e estruturais

Ao acessar a nova versão do Gnome pela primeira vez, pouca coisa será realmente perceptiva, já que as mudanças centrais foram aplicadas diretamente no modo como é utilizada a interface gráfica. No entanto, a parte gráfica foi bastante alterada, o que deixa o sistema mais limpo e agradável para o usuário. Outras funções são percebidas apenas com algum tempo de uso.

gDesklets

Uma das novidades é a ferramenta gDesklets, bastante conhecida pelos usuários Gnome, mas que agora faz parte integrante do gerenciador. Assim como no Windows Vista, apesar de o Linux já possuir há muito tempo essa função, no Gnome será possível colocar pequenos programas no papel de parede para facilitar a visualização de recados, calendário, atualizações RSS, entre outros. Durante os testes para verificar as novas funções, o gDesklets incluso na interface mostrou-se um pouco instável e algumas applets selecionadas não foram exibidas na área de trabalho do sistema. É preciso levar em consideração diversas variáveis, como é o caso da ferramenta de consulta meteorológica – com os dados são obtidos via internet, caso o link de internet não esteja funcionando, a ferramenta também não funcionará.

Outra situação um pouco estranha foi a presença de alguns links redundantes que levam para o mesmo applet, como é o caso de dois applets para monitorar o consumo da CPU e temperatura dos periféricos. Porém, muitos bugs já começam a ser corrigidos com o lançamento da versão 2.18.1.



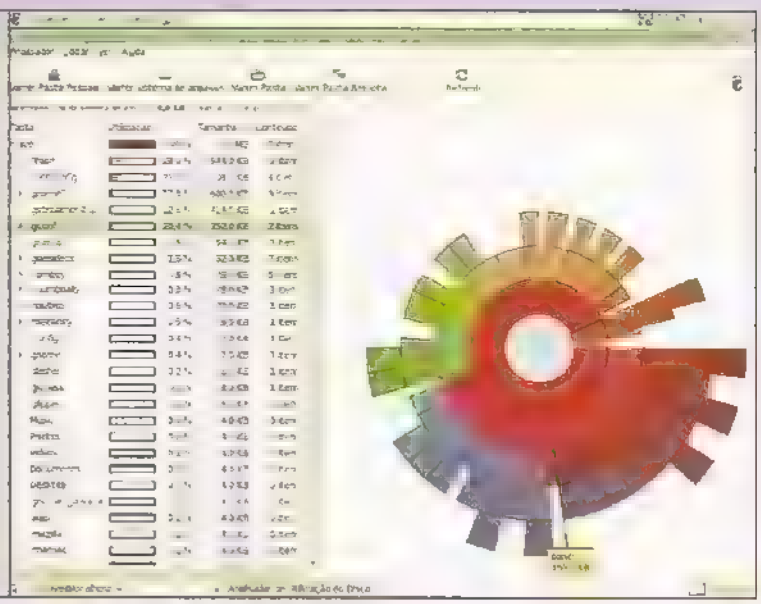
Rodrigo Galan – rodrigogalan@gmail.com

Boabab

Saber quais diretórios estão ocupando mais espaço no disco rígido nem sempre é uma tarefa fácil, principalmente se você utiliza programas que costumam gerar grandes arquivos de log. Mas com a ferramenta Boabab identificar o diretório fica muito mais fácil.

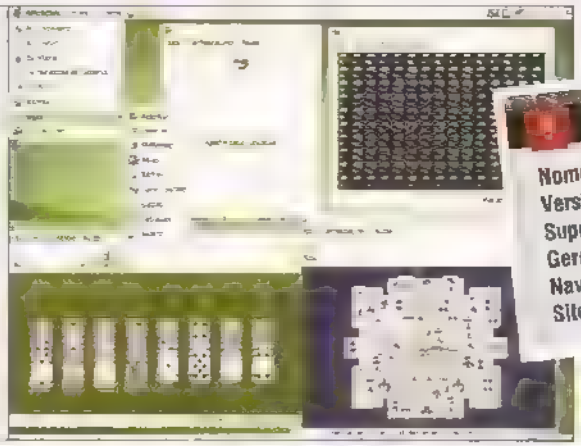
Apesar de já existir em outras versões do Gnome, o Boabab recebeu diversas melhorias que facilitam a visualização dos arquivos que estão ocupando mais espaço por meio de gráficos de fácil compreensão. Na interface gráfica do sistema, o Boabab está identificado como *Analisador de Utilização do Disco* e pode não apenas identificar os arquivos que estão no seu disco, mas também de outros computadores que estão na rede – basta apenas que o disco esteja compartilhado por completo.

Na interface principal do programa, é possível visualizar os gráficos em forma de disco ou de barras. No caso do disco, uma pequena coluna fica disponível do lado esquerdo da tela mostrando a árvore de diretórios disponíveis em seu disco rígido.



Diversão

Além de todos os programas disponíveis no gerenciador de janelas, um não poderia faltar, o seu famoso pacote de games. No sistema testado apenas nove jogos estão disponíveis, entre eles o novo Xadrez. Se a sua placa de vídeo possui suporte 3D e está devidamente configurada o game reconhecerá automaticamente e mudará a interface do tabuleiro do tradicional 2D para 3D. Alguns jogos, como o Nibbles, dão suporte à rede e permitem partidas por meio de um outro computador através da sua LAN.



Ficha Técnica

Nome: Gnome
Versão: 2.18
Suporte ao português: Sim
Gerenciador de arquivos: Nautilus
Navegador de Internet: Epiphany
Site oficial: www.gnome.org

Modificações internas

A mudança visual é um ponto forte, mas o que torna o Gnome prático de ser usado são as ferramentas que auxiliam os usuários a efetuarem diversas tarefas rapidamente. Uma delas é o Tomboy, uma aplicação que facilita a anotação de recados.

Se a intenção é usar o Linux em um notebook, a nova versão do Gnome é a melhor solução, pois em conjunto com o pinguim é possível economizar ainda mais a bateria do seu equipamento, já que o consumo do processador é controlado diretamente pela aplicação Gnome Power Manager's. Para quem edita textos ou imagens, a partir de agora, o Gnome permite abrir o mesmo arquivo em diferentes instâncias.

Este benefício é ideal para quem possui dois monitores e deseja abrir o mesmo documento em diferentes janelas, mas usando o mesmo programa. Se você costuma trabalhar com a internet para enviar arquivos importantes ou confidenciais, é possível assinar digitalmente ou autenticar os documentos diretamente com a ferramenta Seahorse. Dessa maneira, fica quase impossível adulterar um determinado arquivo, já que o registro da autenticidade fica disponível em seu computador. O Seahorse também pode ser usado para controlar a segurança do seu sistema.

Apesar dessas mudanças, é possível que diversas outras estejam sendo guardadas para a futura versão 3 do gerenciador de janelas, que ainda está sem data prevista para o lançamento.

OLPC X CLASSMATE

Conheça os detalhes dos projetos que pretendem levar notebooks a estudantes da rede pública brasileira

Dois projetos mundiais para a inclusão digital prometem levar notebooks para milhões de estudantes de baixa renda em todo o mundo. O primeiro projeto nasceu no MIT (Massachussets Institute of Technology) por meio da ONG One Laptop Per Child (OLPC) e batizado de OX. Logo depois, a Intel decidiu desenvolver seu notebook educacional o Classmate PC. Apesar de configurações e preços diferentes, o objetivo dos dois projetos é o mesmo: levar tecnologia a estudantes da rede pública de países do terceiro mundo. Nos dois casos, o Brasil sempre foi visto como um mercado bim-ordial em função do tamanho da população e da grande desigualdade social.

Depois de meses de desenvolvimento, os dois projetos já estão aptos a entrar nas salas de aula. Mas o Classmate PC saiu na frente. Estudantes brasileiros da Fundação Bradesco de Campinas já utilizam o equipamento. A Intel também tem outras negociações com o governo federal para atender outras instituições de ensino no País. A Positivo Informática e a CCE irão produzir o Classmate PC em suas fábricas no Brasil. Já o OX do OLPC ainda engatinha e não há perspectivas concretas para adoção no Brasil.

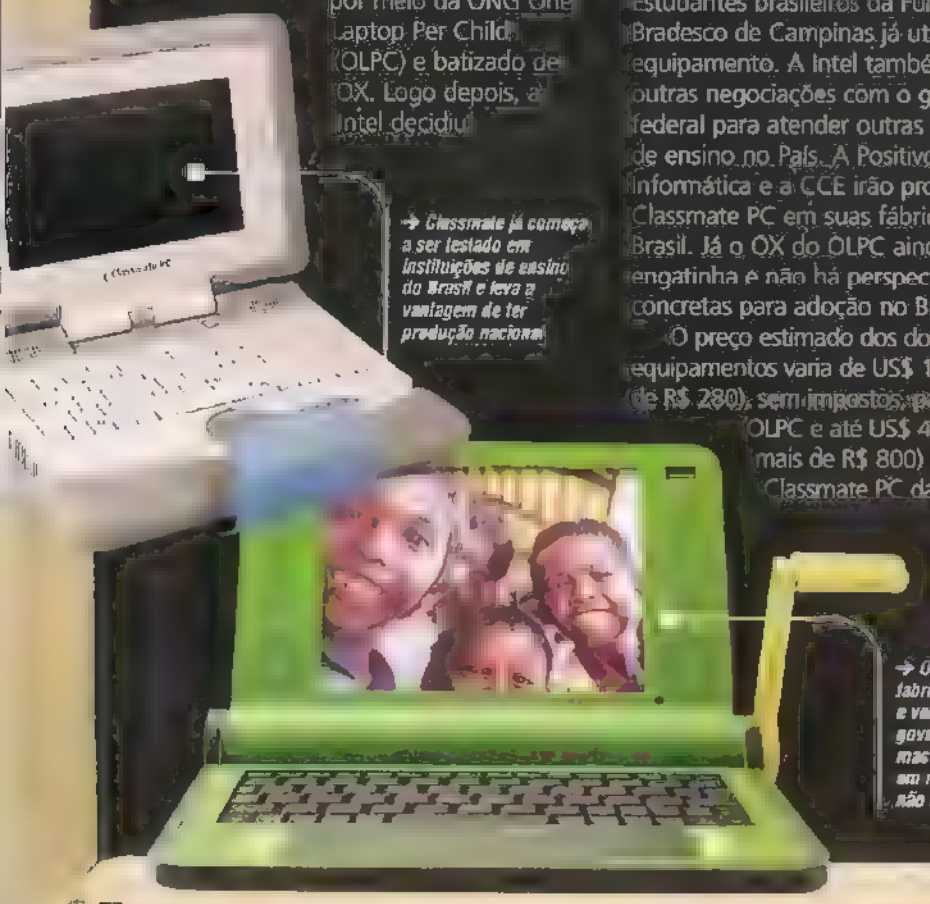
O preço estimado dos dois equipamentos varia de US$ 140 (cerca de R$ 280), sem impostos, para o OX da OLPC e até US$ 400 (pouco mais de R$ 800) para o Classmate PC da Intel. O preço é tentador, mas ambos são voltados exclusivamente para fins educacionais e não há perspectivas de comercialização para o público em geral.

Os dois projetos também contam com diferenças significativas em suas configurações. O OLPC tem processador AMD Geode LX-700@0.8W, 433 Mhz, 128 MB de RAM, 512 MB de flash para armazenamento e 1 GB para o software. O gabinete é de plástico reforçado, com antenas salientes quando em uso, e o conjunto pesa 1,4 quilograma.

Já o Intel Classmate tem características mais elevadas, com processador Celerom Mobile de 900 MHz, 256 MB de RAM, 2 GB de flash para armazenamento e leitor de cartões SD. O gabinete é de plástico reforçado, com capa fixa de material similar a couro e sem partes salientes. Pesa 1,5 quilograma.

Todos os detalhes foram feitos pensando no usuário final, no caso estudantes. Para facilitar o transporte e ser mais resistentes a quedas, ambos os modelos assumem a forma de uma maleta quando estão fechados.

Se os projetos irão realmente atingir seus objetivos, somente o tempo dirá. O fato é que se vingarem, certamente um grande número de alunos de baixa renda vai poder ter um contato direto com a informática, o que promoverá um crescimento educacional significativo para o País. Qual dos modelos adotar também parece ser uma decisão que virá em breve. Conheça os detalhes de cada um deles.



→ Classmate já começa a ser testado em instituições de ensino do Brasil e leva a vantagem de ter produção nacional

→ OX da OLPC será fabricado em Taiwan e vendido a órgãos governamentais, mas a produção em massa ainda não começou

CLASSMATE PC

A Intel viu no projeto do notebook educacional um meio de formar futuros consumidores e ainda ter a imagem associada a projetos de inclusão digital além de obter lucro, é claro. O computador da Intel é bastante superior ao da ONG OLPC e ainda conta com a vantagem de ter fabricação nacional graças à parceria com a CCE e com a Positivo Informática. Outra vantagem é que a Intel pode ficar livre com a venda ao público em geral ou mesmo instituições de ensino da iniciativa privada, e não ficar vinculado apenas a órgãos governamentais.

Dois projetos pilotos já estão em andamento. O primeiro deles na Nigéria e o segundo no Brasil, na Fundação Bradesco de Campinas. O pioneirismo do Classmate em ações práticas pode ser um diferencial no futuro. Se os resultados forem positivos, é possível que o governo reduza os limites burocráticos para a adoção na rede pública. Apesar de seu preço elevado, se comparado ao OX da OLPC, o notebook educacional da Intel ganha em qualidade e acabamento. Além das configurações de hardware um pouco superiores, já está 100% pronto e sendo testado para atender a demanda nacional. Em relação aos softwares, o Classmate tem versões com Windows e Linux (Mandriva ou Matasys) e programas para edição de textos, planilhas, desenhos, além de sistema de controle dos pais e professores.

Configurações

Processador: Intel Mobile ULV 900 MHz, Zero L2 cache, 400 MHz FSB
Chipset: Intel 915GMS + ICH6-M
Memória: DDR-II 256M SO-DIMM
Monitor: LSP1
HD: 1 GB / 2GB NAND Flash
Áudio: 2 canais, com alto-falantes e microfones
Rede: 10/100M Ethernet + WLAN 802.11 b/g w/i
Bateria: 4 horas **Peso:** 1,3 kg
Plataforma: Windows XP Pro ou Linux

→ Classmate tem configuração superior e pode ser uma opção para instituições da rede particular de ensino no País.

OLPC

O XO foi o primeiro projeto para se criar um notebook educacional de baixo custo que pudesse ser levado a estudantes de baixa renda em todo o mundo. O projeto nasceu no Media Lab do MIT, tendo como guru o visionário Nicholas Negroponte. O laptop foi desenhado por especialistas tanto do setor educacional como industrial. O OLPC é um projeto sem fins lucrativos que procura parcerias com órgãos governamentais de vários países.

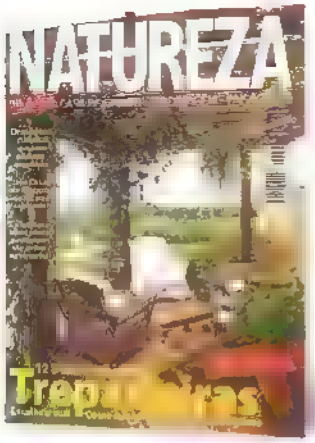
O resultado é uma harmonia única de forma e função: uma máquina flexível, barata, energeticamente eficiente, responsiva e durável, com a qual os países emergentes podem saltar décadas de desenvolvimento – imediatamente transformando o conteúdo e a qualidade da aprendizagem de suas crianças.

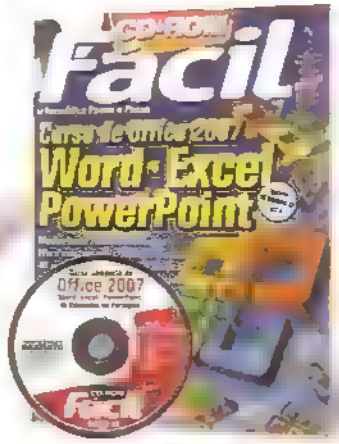
O XO foi estudado desde o início para trabalhar exclusivamente com software livre e open source. Segundo a ONG, a idéia é dar às crianças a oportunidade de usarem seus laptops segundo suas próprias regras. Ainda que não seja esperado que cada criança se converta num programador, a intenção é dar liberdade caso alguma delas queira fazer modificações, seguindo à risca os princípios do mundo open source. Para diminuir os custos de produção da máquina, a OLPC optou por centralizar toda a produção em um único fabricante. A empresa escolhida foi a Quanta Computer, de Taiwan. A produção em massa deve começar ainda este ano.

Configurações

Processador: AMD Geode LX-700@0.8W 433 Mhz
Chipset: AMD CS5536 South Bridge
Memória: 256 MB
Monitor: 7.5" Dual-mode TFT display
HD: 1 GB NAND Flash
Áudio: Dispositivo analógico com alto-falantes internos e microfone
Rede: 802.11b/g compatible
Bateria: 22,8 Wh
Peso: 1,5 kg
Plataforma: Linux

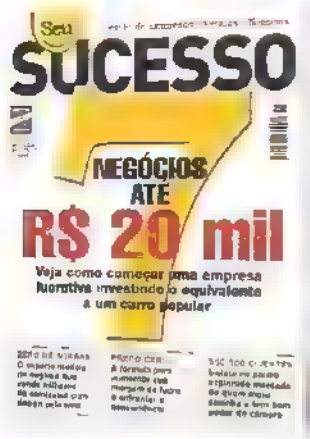
Há 20 anos fazendo revistas

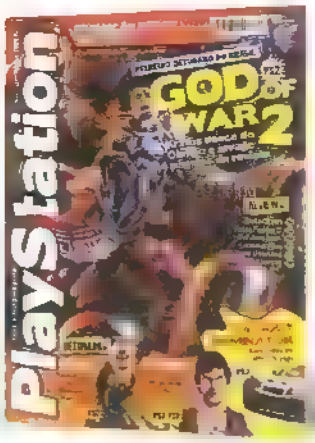




Todo mês nas bancas, pelo telefone 0800 55 76 67

com garantia de qualidade

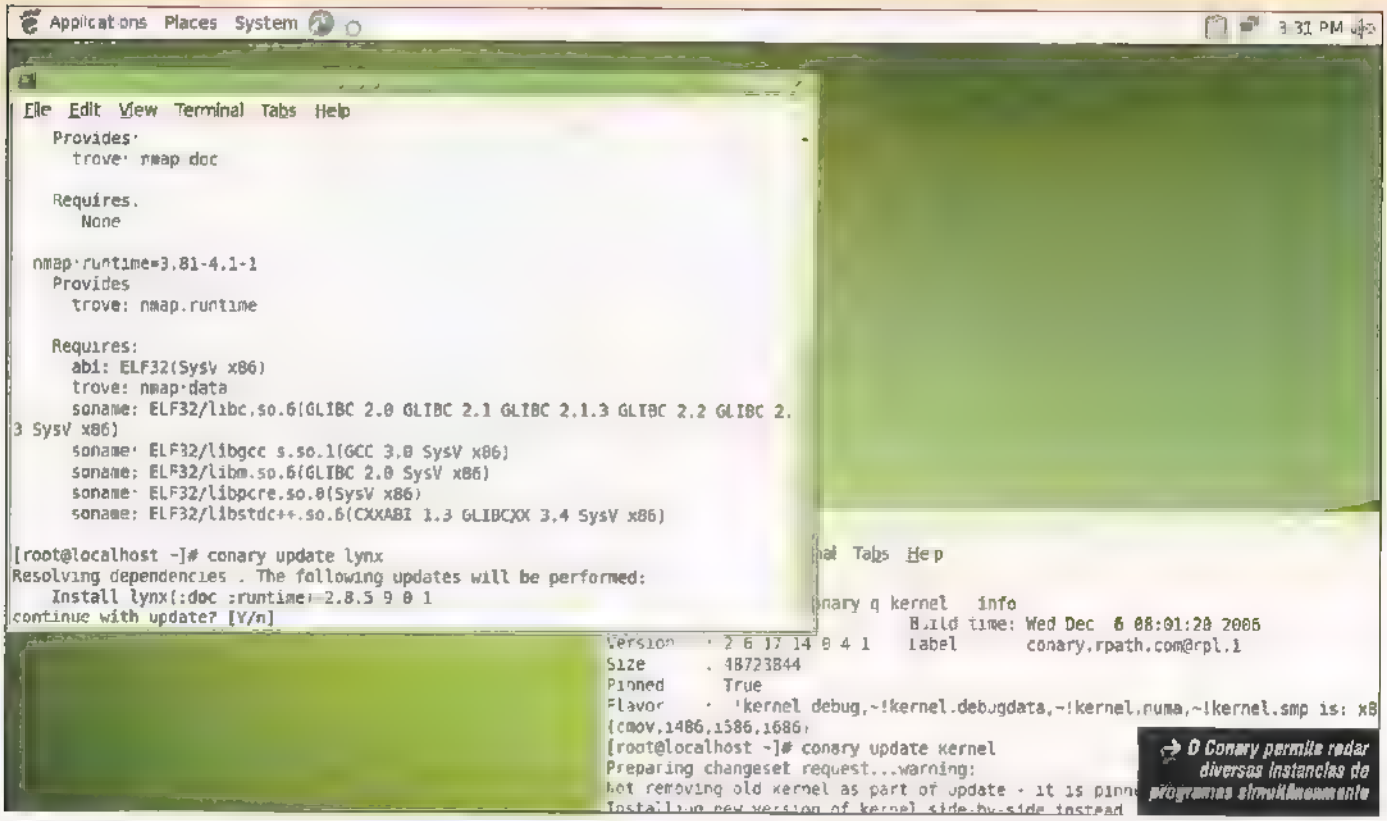




ou acesse o site www.europanet.com.br

EDITORA EUROPA

CONARY



O Conary permite rodar diversas instancias de programas simultâneamente

O novo instalador de programas Linux

Conheça a ferramenta que promete substituir os tradicionais gerenciadores de pacotes disponíveis no Linux

A instalação de programas no Linux sempre foi motivo de pavor para os usuários que estão tendo suas primeiras experiências no pingüim. Mas graças a alguns incentivos da comunidade, diversas ferramentas estão sendo criadas e aperfeiçoadas para facilitar esse tipo de operação.

Uma delas e que já é chamada de segunda geração dos gerenciadores de pacotes, é o Conary. Desenvolvido por Erik Troan, o mesmo autor do formato de pacotes RPM e também CTO e co-fundador do projeto rPath's, o Conary possui todas as qualidades do dpkg ou RPM com o gerenciador YUM, mas dessa vez integrando em um único comando diversas operações necessárias para efetuar a instalação de programas no seu sistema rapidamente, bastando apenas uma conexão com a internet.

Um dos gerenciadores mais antigos e que faz sucesso até hoje, é o sistema de instalação Ports, disponível primeiramente no FreeBSD. Já para o Linux, o mais famoso e inteligente é o apt-get, do Debian. Além de baixar e efetuar a instalação do programa que deseja, faz o download de todas as dependências necessárias para o funcionamento da aplicação. Atualmente, todas as distribuições Linux possuem alguma aplicação que auxilia a instalação de pacotes no pingüim, seja ela proprietária ou baseada no apt-get.

Apesar de as ferramentas disponíveis para a instalação de programas suprirem quase por completo todas as

Rodrigo Galan - rodrigogalan@gmail.com

necessidades, nem sempre são fáceis de serem utilizadas e costumam apresentar alguns problemas durante a busca de dependências, principalmente se houver diferentes versões do mesmo programa.

O Conary é um projeto novo e não está disponível para qualquer distribuição Linux. Como substitui o gerenciador de pacotes principal do sistema, sua instalação pode comprometer o funcionamento do Linux. Algumas distribuições já estão aderindo ao Conary e, em breve, sua escolha poderá ser feita durante a instalação do sistema em seu computador. Para que você fique por dentro de tudo o que irá acontecer com o mundo do pinguim nos próximos meses, a **PC Master** um tutorial que explica como instalar o Conary diretamente no Fedora e no Debian. Veja todos os segredos dessa incrível ferramenta.

Preparar Fedora, Debian e derivados

Como o Conary é um gerenciador de pacotes novo, muitas distribuições estão mudando suas ferramentas para aceitar as propriedades do Conary ou simplesmente adicionar a opção de escolha do gerenciador durante o processo de instalação. Enquanto isso ainda não acontece, é possível usar o Conary em sistemas baseados no Fedora e no Debian. Para que tudo funcione corretamente, é preciso adicionar algumas bibliotecas importantes na sua distribuição Linux.

Todos os comandos de instalação das dependências a seguir devem ser executados diretamente no terminal ou no console, com o usuário root ativado.

sqlite3

Debian

```
# apt-get install sqlite3
# apt-get install libsqlite3-dev
```

Fedora

```
# yum install sqlite3
# yum install libsqlite3-dev
```

Python

Debian

```
# apt-get install python2.4
# apt-get install python2.4-dev
# apt-get install python-elementtree
# apt-get install python-kid
# apt-get install python-crypto
# apt-get install libelfg0 dev
```

Fedora

```
# yum install python2.4
# yum install python2.4-dev
# yum install python-elementtree
# yum install python-kid
# yum install python-crypto
# yum install libelfg0 dev
```

No Fedora, ainda é preciso adicionar o pacote rMake. Como sua instalação não está disponível por padrão pelo programa yum, será necessário adicionar em sua lista de repositórios o mirror onde está localizado o rMake. Para isso, ainda com o terminal ou console aberto, execute os seguintes comandos.

```
# cd /etc/yum.repos.d
# touch rpath.repo
```

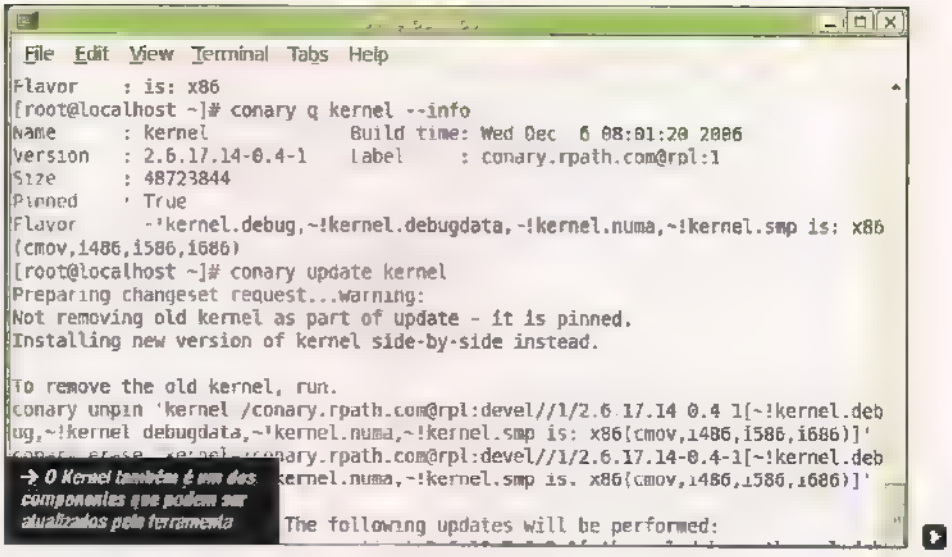
Com um editor de texto, abra o arquivo *rpath.repo*, criado no diretório */etc/yum.repos.d*, e acrescente as seguintes linhas de comando:

```
[rpath]
name=rPath Repository for Fedora
$releasever - $basearch
baseurl=http://yum.rpath.com/fedo
ra $releasever/$basearch/
enabled=1
```

Verifique agora se o Yum está com o suporte a pacotes extras ativo abrindo o arquivo */etc/yum.repos.d/fedora-extras.repo* com um editor de texto. Localize a linha de comando *enabled*. Se estiver com a flag 1, significa que está habilitado. Salve as alterações e execute o seguinte comando para efetuar a instalação do rMake.

```
# yum install rmake
```

Para que os comandos utilizados pelo Yum e pelo apt-get funcionem, é preciso estar conectado à internet.



→ *O Kernel também é um dos componentes que podem ser atualizados pela ferramenta*

Conary no Fedora e derivados do Debian

Com todas as dependências devidamente instaladas, chegou a hora de ativar o Conary no seu sistema. Lembre-se de que para o sucesso dessa etapa, todas as bibliotecas precisam estar com as suas versões correspondentes, de acordo com os comandos anteriores. Para adicionar o Conary em distribuições derivadas do Debian, baixe o pacote compactado com o código-fonte executando o seguinte comando no terminal:

```
# cd /tmp
# wget ftp://download.rpath.com/pub/conary/conary 0.61.6 tar.bz2
# tar  jxvpf conary*
# cd conary*
# make
# make install
```

A instalação do Conary no Fedora pode ser feita a partir do pacote RPM. Para efetuar o download dos arquivos, acesse o seguinte endereço web http://yum.rpath.com. Na página que abrir, clique na versão do sistema Fedora que está instalada em seu computador e, em seguida, no diretório *i386*. Faça o download dos arquivos mais recentes do Conary e conary-repository. Após concluir o download, abra um terminal no diretório onde estão os arquivos e utilize os seguintes comandos:

```
# rpm -ivh conary*  -nodeps
```

O seu sistema já possui suporte para receber a instalação de programas diretamente pela ferramenta Conary. Como seu uso é muito simples, a seguir será utilizado alguns exemplos de como resolver os principais problemas que acontecem durante a instalação de um programa na sua distribuição.

Conary: simples e rápido

Um dos problemas encontrados por muitos usuários Linux está em relação à procura das dependências necessárias para o funcionamento de determinado programa a ser instalado. E para que isso não se torne também um problema para o Conary, os desenvolvedores utilizaram algumas soluções já disponíveis em outras ferramentas e acrescentaram um toque especial.

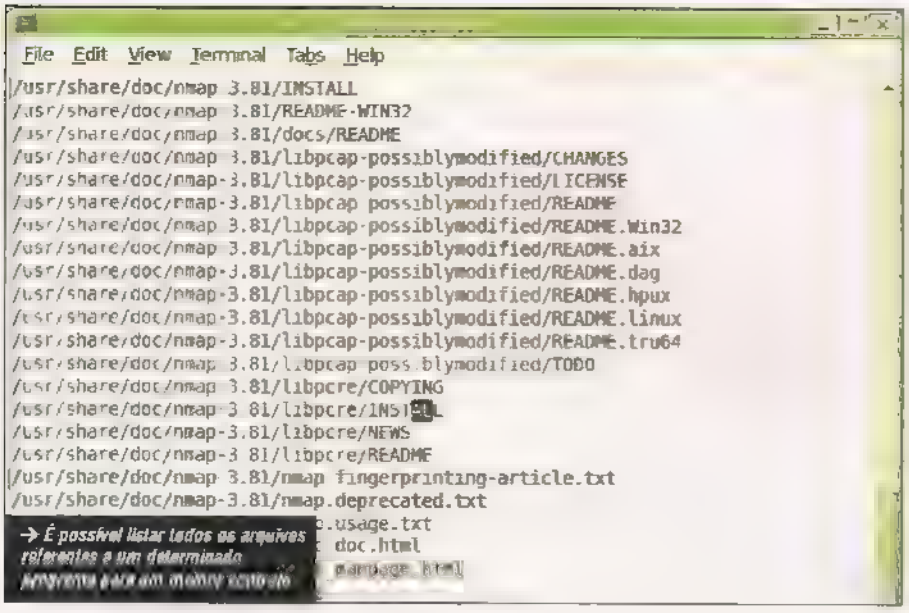
Tudo no Conary pode ser feito com apenas um comando, mas para tornar seu uso mais divertido, a seguir serão mostrados alguns problemas mais comuns encontrados no uso do sistema Linux e o procedimento para resolvê-los como o Conary.

★ Instalar programas

Diferentemente de outras ferramentas, para efetuar a instalação de um programa com o Conary, no lugar da flag *install*, o usuário deverá utilizar o *update*. Assim, mesmo que o pacote esteja em seu sistema, o Conary irá procurar uma nova versão e atualizará, caso o usuário permita. Para efetuar a instalação do nmap, por exemplo, basta utilizar o seguinte comando:

```
# conary update nmap
```

Após localizar o pacote na internet, aparecerá uma pergunta para continuar com a instalação. Basta digitar *Y* e pressionar a tecla *Enter* para continuar.



★ Instalar programas com dependência

Normalmente, ao efetuar a instalação de um programa com o Conary, todas as dependências também são adicionadas automaticamente. Mas se por algum motivo a instalação das dependências não for possível, será necessário forçar a aplicação para executar todas as operações necessárias. Esse processo é feito com a flag *--resolve* e deve ser utilizado da seguinte maneira:

```
# conary update nmap --resolve
```

Assim, todos os pacotes necessários para o funcionamento do nmap serão baixados e instalados automaticamente.

★ Atualizar todos os pacotes do sistema

Para quem gosta de manter todos os arquivos do sistema operacional sempre

na versão mais recente, há uma opção no Conary que executa a atualização dos pacotes automaticamente. Vale lembrar que esse processo pode demorar horas, pois todas os arquivos e informações são baixados diretamente da internet. Para utilizar esse recurso do Conary, basta acrescentar a flag *updateall*.

```
# conary updateall
```

★ Remover pacote

Para que o controle dos arquivos do seu computador seja feito com perfeição pelo Conary, a remoção também deve ser feita diretamente pela ferramenta. Antes de prosseguir com a exclusão do pacote, verifique se o mesmo está instalado. Como exemplo, será usado o programa nmap

```
# conary q nmap
```

Se a versão for exibida, significa que o pacote foi encontrado. Para continuar com a eliminação, execute

```
# conary erase nmap
```

Verifique se foi removido com sucesso executando o comando:

```
# conary q nmap
```

★ Verificar pacote instalado

Antes de adicionar um programa, é possível verificar se o mesmo já está disponível no seu computador. Esse processo é feito com a flag *query*, e é utilizado da seguinte forma

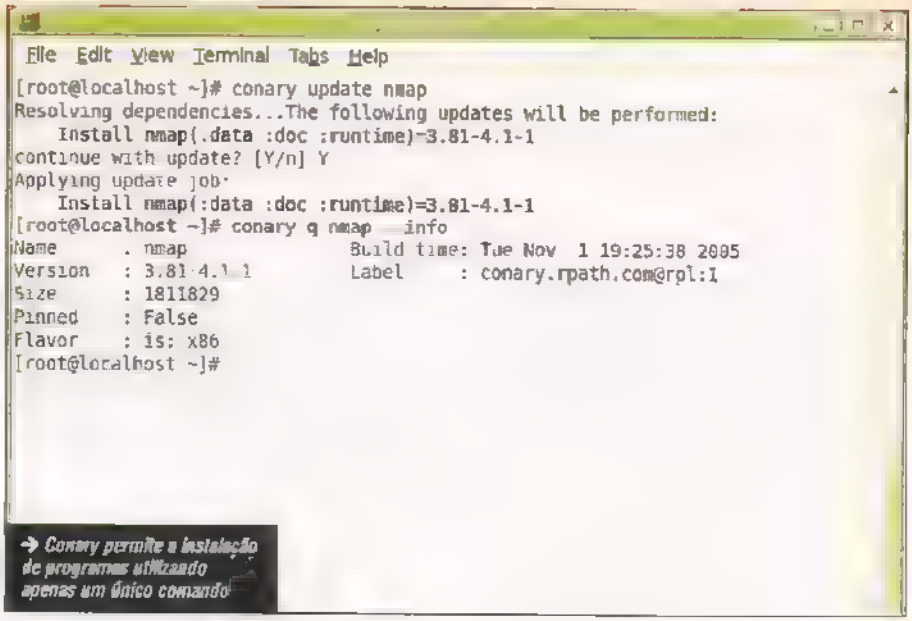
```
# conary query nmap
```

O nome *query* pode ser substituído pela letra *q*. Veja o exemplo a seguir.

```
# conary q nmap
```

Se você deseja verificar as dependências exigidas para o funcionamento do programa nmap, por exemplo, a flag *troves* ou *all-troves* resolve seu problema rapidamente. Para utilizá-la, acrescente no comando *conary* conforme o exemplo

```
# conary q nmap  -troves
# conary q nmap --all-troves
```



→ *Conary permite a instalação de programas utilizando apenas um único comando*

Outra função interessante é listar todas as características de determinado pacote, mesmo que não esteja instalado em seu computador. Para isso, basta utilizar o comando.

```
# conary rq  --info nmap
```

★ Listar arquivos instalados de determinado pacote

Uma das funções interessantes que facilitam muito a vida de um usuário mais avançado é a opção de poder listar onde estão todos os arquivos relacionados a determinado pacote. É possível listar apenas o que interessa, como, por exemplo, os documentos ou as libs. Veja como preceder com o comando para obter somente o que interessa.

```
# conary q nmap  -ls
```

O comando anterior mostrará todos os arquivos referentes ao nmap. Se o objetivo é localizar os arquivos de documento do nmap, basta acrescentar *:doc*, de acordo com o exemplo a seguir:

```
# conary q nmap:doc --ls
```

Já para obter os arquivos de dependência relacionados a determinado pacote, basta utilizar o comando a seguir:

```
# conary q nmap:lib --deps
```

★ Atualizar Kernel com Conary

O Conary também permite efetuar a atualização do Kernel facilmente. Para isso, é preciso usar um conjunto de comandos que efetua o download da última versão do núcleo e o atualiza automaticamente no sistema operacional. Antes de iniciar o processo, verifique qual versão o seu Linux está utilizando com o comando.

```
# conary q kernel --info
```

Agora, basta usar a flag *update* para que a atualização seja feita.

```
# conary update kernel
```

Verifique se o novo pacote está instalado utilizando o comando

```
# conary q kernel
```

Note que serão listados os dois núcleos disponíveis em seu sistema. Para verificar as informações exclusivas de uma das versões, basta executar.

```
# conary q kernel=2.6.16 -info
```

Altere *2.6.16* pela versão que você deseja visualizar.

As facilidades proporcionadas pelo Conary e sua ampla variedade de recursos prometem revolucionar o mundo Linux. Não perca tempo e teste você mesmo essa novidade.

PREVIEW

ENERGIA

Baterias do futuro

Cientistas desenvolvem projetos viáveis para revolucionar fontes de energia dos dispositivos móveis nos próximos anos

A bateria é um dos itens essenciais no desenvolvimento de dispositivos móveis. É ela que define por quanto tempo o aparelho pode ficar ligado e até mesmo o seu tamanho e peso. Ao longo dos últimos anos, houve grandes avanços que possibilitaram maior resistência e durabilidade. No entanto, há muito mais para se fazer. Em todo o mundo, são inúmeros os projetos para desenvolver novas fontes de energia para os dispositivos móveis. Muitos são realmente viáveis e podem chegar ao mercado em curto e médio prazo. Já outros são tão estranhos que mais parecem histórias de ficção científica do que propriamente alguma pesquisa que pode ser aplicada na prática.

Os principais projetos, e os mais viáveis, estão sendo desenvolvidos pela empresa Konarka Technologies, que reúne pesquisadores de cinco países da Europa, para um bateria solar que não precisa de recarga, e pela Universidade de Waseda, no Japão, para uma bateria de polímero mais fina que uma folha de papel. Já o mais estranho deles vem da Universidade de Saint Louis, também nos Estados Unidos. A bateria do pessoal de Saint Louis é carregada utilizando, acredite, água com açúcar.

Agora é só torcer e esperar para que as baterias se tornem mesmo reais.

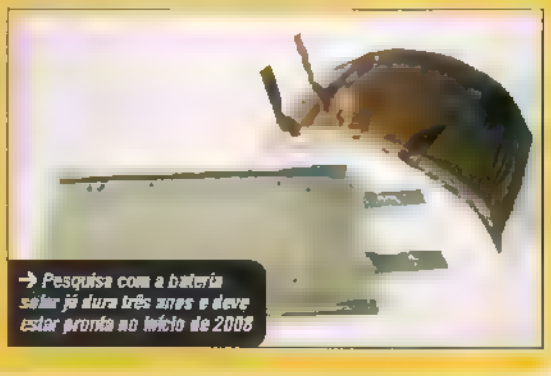
Solar e sem recarga

Células trabalharão em conjunto com bateria de polímero

O uso de energia solar para carregar os dispositivos móveis é um sonho antigo. Porém, muitos problemas sempre acabaram por inviabilizar qualquer projeto neste sentido. Mas o que era sonho pode virar realidade em breve. Um grupo de pesquisadores europeus ligados à empresa Konarka Technologies, após três anos de estudos, chegou à combinação de células solares orgânicas e uma bateria de polímero para criar uma bateria ultraflexível que se recarrega quando exposta a diferentes tipos de luz, que pode ser solar ou de ambientes internos. "O potencial para esse tipo de produto é enorme e há uma demanda em crescimento", afirma Gilles Dennler, um dos cientistas envolvidos na pesquisa.

O protótipo pesa apenas dois gramas e tem menos de um milímetro de espessura. O projeto ainda prevê que a bateria seja sempre carregada, independentemente da intensidade de luz que incide sobre a célula solar. Cada célula gera 0,6 Volt, mas a capacidade total depende da conexão em serie que pode ser acrescida para atingir a necessidade do equipamento.

Para aumentar a vida útil das celulas solares, que são vulneráveis à fotodegradação após apenas algumas horas de exposição ao ar, os cientistas usaram uma barreira flexível de gás para protegê-las. Dessa forma, sua duração foi estendida para cerca de três mil horas. O protótipo final deverá ficar pronto em até um ano. Porém, são necessários mais estudos para aumentar a performance da bateria. A empresa Konarka Technologies ainda não tem planos oficiais para comercializar o produto. Quando estiver finalizada, a bateria solar poderá se integrar a eletrônicos muito finos e dobráveis.



→ Pesquisa com a bateria solar já dura três anos e deve estar pronta no início de 2008

Mais fina que papel

Espessura do protótipo japonês é de apenas 200 nanômetros

A invenção dos japoneses da Universidade de Waseda foi batizada de a "bateria de papel". O nome não é porque ela é feita de celulose. É que a sua espessura é mais fina que uma folha de papel. Com apenas 200 nanômetros, algo com 200 milionésimas partes de um milímetro, a bateria consiste em um filme de polímero orgânico ligado a um radical nitróxido que age como carregador.

A bateria dura mais de mil ciclos de carga e descarga completa em função da alta densidade dos radicais presentes (dois radicais para cada unidade repetida). O pesquisador Hiroyuki Nishide, um dos responsáveis pelo projeto, diz que ela pode ser totalmente carregada em apenas um minuto. Não foi revelado, entretanto, qual a duração de carga da bateria.

A intenção dos pesquisadores é que a novidade esteja pronta para chegar ao mercado em larga escala dentro de três anos. A nova bateria promete ser mais um passo na revolução dos dispositivos móveis como telefones celulares, smartphones, PDAs, câmaras digitais, entre outros.

Carregada com açúcar

Bateria biodegradável está sendo desenvolvida em Saint Louis

Um dos projetos mais bizarros para a bateria do futuro vem da Universidade de Saint Louis. Trata-se de uma bateria que pode ser recarregada utilizando apenas água com açúcar. A bateria, na verdade, funciona virtualmente com qualquer fonte de açúcar, porém a mistura de água com açúcar foi a que demonstrou melhor eficiência nos testes realizados pela equipe da Universidade de Saint Louis. Segundo os pesquisadores, o novo protótipo dura de três a quatro vezes mais do que as baterias convencionais de lítio.

Os primeiros testes têm sido feitos com glicose, refrigerantes, bebidas açucaradas e seiva de árvore, com resultados bastante promissores. O novo equipamento, que também é biodegradável, pode eventualmente substituir as baterias de lítio em muitos eletrônicos portáteis de grande porte, como notebooks. Como outras células de combustível, a bateria possui enzimas que convertem a fonte de energia – neste caso o açúcar – em eletricidade, descarlando água como principal bioproduto.

"Esse estudo mostra que combustíveis renováveis podem ser diretamente empregados em baterias, levando a tecnologias mais eficientes que aquelas baseadas em metais", diz a líder do estudo, Shelley Minteer. "Ele mostra que, ao ligar biologia e química, podemos construir baterias melhores e mais limpas para o meio ambiente."

O consumidor está de olho no avanço das baterias, mas esta nova técnica pode beneficiar, em especial, o setor militar em situações de combate, de emergência ou em lugares onde não haja eletricidade para recarregar seus equipamentos. Os dispositivos remotos poderiam ser até mesmo detectores de armas químicas e biológicas e não apenas simples equipamentos móveis, como notebooks e celulares.

Compre 2 edições com 10% de desconto

PC Master, a revista de informática com cérebro

Edição 117 - R$ 9,90

Joost – testamos a invenção que promete acabar com a TV convencional. Dos mesmos criadores do Kazaa e do Skype
› Media Center – tudo sobre este recurso do novo Windows Vista

Edição 116 - R$ 9,90

Hackeando tudo – aprenda a modificar e tirar o máximo de proveito de seus eletrônicos. Descubra quais são os recursos inovadores do Windows Vista que já existiam no Linux

Edição 115 - R$ 9,90

Windows Vista e Office 2007 – informações essenciais para entender e se preparar para a nova geração que muda tudo na informática. iPhone – a revolução da Apple que integra celular e iPod

Edição 114 - R$ 9,90

Superteste com 8 Placas de Vídeo – descubra a melhor para você. Máquina Xen – aprenda como criar e administrar uma máquina virtual no Linux com essa nova solução de software livre

Edição 113 - R$ 9,90

Intel Quad Core – descubra os poderes do novo processador da Intel com quatro núcleos e saiba como funciona nova tecnologia de chips. Teste com 3 PCs top de linha com as melhores configurações

Edição 112 - R$ 9,90

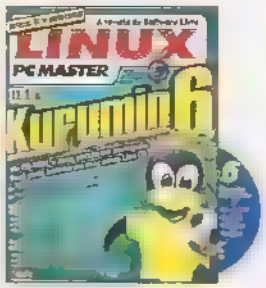
Conheça e use a tecnologia XNA da Microsoft, para criar jogos profissionais de PC e X360. Saiba aqui as técnicas dos peritos criminais para recuperação de dados perdidos no HD

Edição 111 - R$ 9,90

Core 2 Extreme – o processador mais rápido do Universo. 10 tecnologias que vão revolucionar a informática: MRAM, BD-ROM, WiMAX, OLED, AGEIA, HD Flash

Edição 110 - R$ 9,90

O melhor computador que seu dinheiro pode comprar: comparamos nove PCs, de marca e customizados, para achar a melhor configuração. Windows Vista: descubra aqui o que muda por dentro do novo sistema

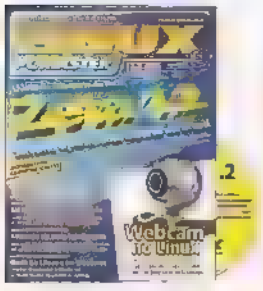


Edição 109 - R$ 13,90

No CD-ROM: Kurumin 6 em português. Você pode instalar ou usar como Live CD. Interface exclusiva da Linux PC Master. Windows Virtual Server: testamos o sistema que roda o Linux no Windows

Edição 108 - R$ 13,90

No CD-ROM: Mandriva One 2006, o melhor do Mandrake e da Connectiva num Linux totalmente em português. Conheça o 2Wire Home Portal 1800HG, um Wi-fi de longo alcance



Edição 107 - R$ 13,90

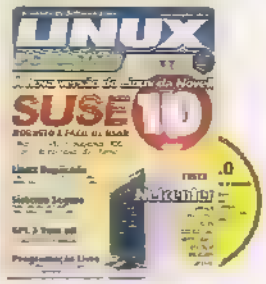
No CD-ROM: Zeta, sistema operacional inédito no Brasil. Linux e Windows juntos: aprenda a instalar, sem correr riscos, dois sistemas operacionais no mesmo HD. Configure sua webcam no Linux

Edição 106 - R$ 13,90

No CD-ROM: FreeSBIE 1.1, sistema operacional livre como o Linux, baseado no FreeBSD 5.3
› Watercooler: conheça o sistema de refrigeração à água que você pode instalar no seu PC

Edição 105 - R$ 13,90

No CD-ROM: Kurumin 5.1, o Linux preferido pelos brasileiros. Versão atual, fácil, completa e em português. Aprenda a usar o Linux Live CD para recuperar um PC danificado



Edição 104 - R$ 13,90

No CD-ROM: Suse 10, a nova versão do Linux da Novell, mais robusto e fácil de usar
› Net Center: conheça este HD de 320 GB para centralizar a gravação dos dados da rede

Edição 103 - R$ 12,90

No CD-ROM: Kalango 3.2, o principal concorrente do Kurumin. DDR X DDR2: aqui, as novidades e diferenças entre as memórias. 4 programas para editar e criar efeitos em vídeos no Linux

Quer ganhar 2 edições do PC MASTER? Ligue e leia mais

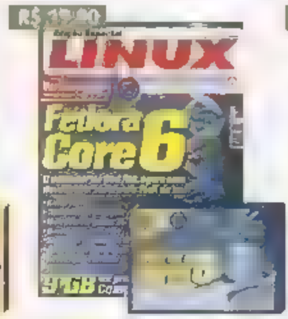
Edições especiais da Linux PC Master

R$ 24,90

Linux Kurumin 7

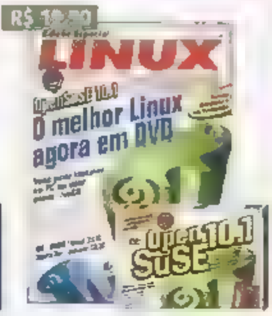
O Linux brasileiro mais popular e fácil de usar. Você pode instalar ou usar como Live CD. Mais de 1,6 GB de programas em CD-ROM

R$ 19,90



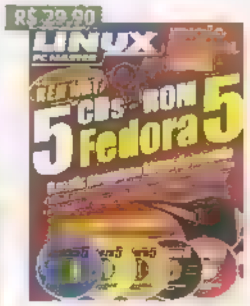
O sucessor do Red Hat, agora com novos recursos e mais fácil de usar. São 9 GB de programas completos em DVD-ROM

R$ 19,90



O melhor Linux. Versão completa em português para você instalar no PC ou usar como LiveCD. São 4,5 GB de programas em DVD-ROM

R$ 29,90



A versão atualizada do mais poderoso Linux para usuário final. Tem mais de 3 GB de programas em 5 CDs e guia de instalação

R$ 24,90

Open Solaris

O sistema operacional livre da Sun, completo, em português. São mais de 4,5 GB de programas em 4 CDs e guia de instalação

Livros com garantia de qualidade da Editora Europa

Imagemaker – Fotografia Digital sem Segredos

Um livro para fotógrafos que estão interessados em aprimorar suas técnicas no Photoshop e explorar os limites das possibilidades digitais da fotografia

Aqui tem:

- Maquiagem digital
- Gerenciamento de cores
- Preto e branco digital
- Nitidez avançada
- Tratamento em modo Lab
- Formato Raw e muito mais

Carros dos Sonhos

Este livro é indispensável para quem é apaixonado por carros. Traz os 50 automoveis mais desejados do planeta, com fotos e histórias que você precisa conhecer

- 26 Superesportivos: Ferrari, Porsche, Bugatti, Lamborghini...
- 8 Esportivos: de Alfa Romeo a Aston Martin
- 7 Sedans esportivos como BMW, Maserati, Cadillac, Audi...
- 6 Sedans luxuosos: Mercedes, Audi, BMW, Jaguar, Lexus...
- 3 Luxuosos: Rolls-Royce, MayBach e Bentley

☐ **Desejo adquirir as seguintes edições** (nome da revista e numero da edição): ____________________

____________________ **Preço Total** (com frete*): ____________

☐ **Cartão de Crédito:** autorizo o débito de R$ ____________ no meu cartão de bandeira ____________
número ____________________ (incluir os dígitos de segurança) e validade ____/____

☐ **Envio de Cheque(s) via Correios:** envie o(s) cheque(s) cruzado(s) e nominal(is) via Correios a Editora Europa, junto a este cupom

☐ **Depósito Bancário:** faça um deposito no banco Bradesco (conta 221.978-6, agência 0104-0) ou no Itaú (conta 64469-0, agência 0265) e envie o comprovante de depósito junto a este cupom, para nosso fax (11) 3097-8583

Nome ____________________

Endereço: ____________ Nº. ______ Bairro: ____________ Compl ______

CEP: ______-____ Estado: ____ Cidade: ____________ Tel.: (___) ____________ Celular: (___) ____________

RG: ____________ CPF: ____________

E-mail ____________________

*Fretes para postagem simples - 1 exemplar = R$ 3,00 / 2 exemplares: R$ 5,00 / 3 exemplares: R$ 6,25 / 4 exemplares: R$ 8,00 / De 5 a 9 exemplares: R$ 11,75. Prazo de entrega de 3 a 10 dias úteis. Para postagem Sedex, consulte valores pelos telefones. Ofertas válidas de 01/05/2007 a 31/05/2007 para compras efetuadas apenas pelo telefone, por pessoa física, enquanto durarem nossos estoques. O frete não está incluso no preço dos produtos

REVIEW

Rodrigo Rodrigues Dias - rodr.g...rs@europanet.com.br

NOTEBOOK

Potência em 17 polegadas

Notebook da LG tem recursos de dar inveja a muitos desktops à venda no mercado, com praticidade e mobilidade

→ *Configuração do notebook é suficiente para que você comece a pensar em trocar seu desktop por um micro portátil*

Foi a época em que notebook era sinônimo de micro lento com a vantagem apenas da mobilidade. O modelo W1 PRO EXPRESS DUAL da LG é um exemplo de que um notebook pode substituir por completo um desktop e, em muitos casos, com larga vantagem. O W1 PRO EXPRESS DUAL foi concebido para realizar tarefas de entretenimento e possui todo hardware necessário para isso. A começar pela sua tela de 17 polegadas em formato widescreen, gigante para os padrões de um notebook e suficiente para abrir até dois programas um ao lado do outro confortavelmente.

Além da tela que já é um diferencial e tanto, o W1 PRO EXPRESS DUAL conta com uma placa aceleradora de vídeo 3D modelo ATI Mobility Radeon X1600 integrada. Nos testes realizados pela **PC Master**, foi possível rodar jogos de última geração com qualidade excepcional, feito incomum para um notebook. A placa também é compatível com DirectX 9c, que permite usar o Windows Vista com todos os recursos da interface Aero ativados sem que haja perda de performance.

O W1 PRO EXPRESS DUAL vem equipado com um processador Intel Centrino Duo de 1,83 Ghz, 1 GB de memória RAM e 120 GB de espaço em disco. Essa configuração mostrou-se ideal para seu propósito, mostrando agilidade para rodar todos os programas testados pela redação. O notebook ainda conta com placa de som de 24 bits embutida e compatível com o padrão Dolby Digital, suporte a conexões sem fio Wi-Fi e Bluetooth. Possui também um prático leitor de cartões SD, que permite ler fotos de uma câmera digital com mais facilidade. Além disso tudo, o W1 PRO EXPRESS DUAL é bonito. Quando aberto, expõe seu interior na cor cinza claro, quase branco, de muito bom gosto. Há ainda um teclado numérico que dificilmente é encontrado em um notebook.

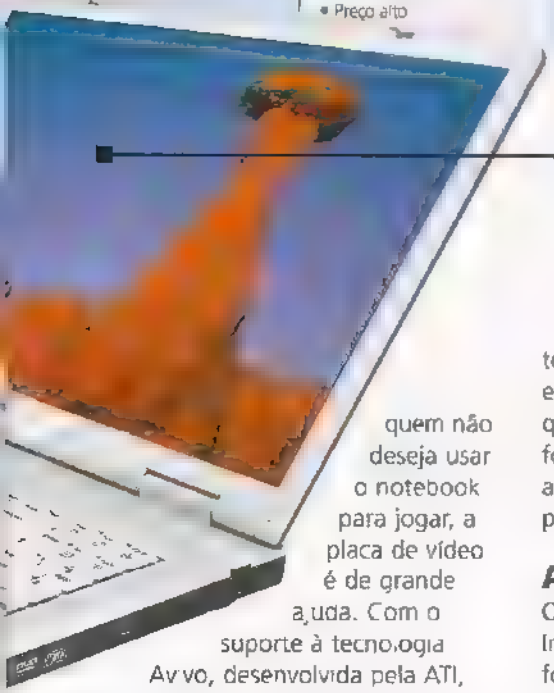
Nasceu para o entretenimento

O processador gráfico ATI Mobility Readeon X1600 com 256 MB de memória compartilhada expansível até 1 GB mostrou-se poderoso nos testes realizados. Ele foi capaz de rodar o jogo Command & Conquer 3 Tiberium Wars com perfeição, com todos os elementos gráficos configurados no máximo. Mesmo para

NOSSA OPINIÃO

ISSO É PC MASTER
- Tela de 17.1" WXGA+
- Processador gráfico de alta performance e qualidade
- Bluetooth integrado

E ISSO NÃO É
- Peso elevado se comparável a notebooks menores à venda no mercado
- Preço alto



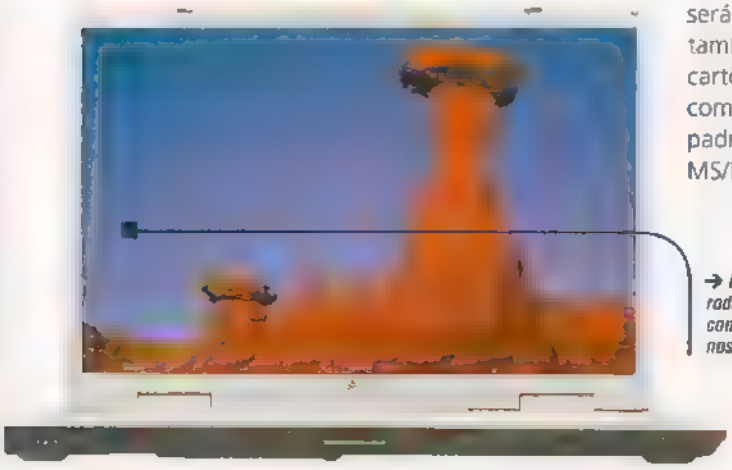
→ *Tela widescreen de 17 polegadas é um dos diferenciais do notebook, mas isso acarreta em mais peso e dificuldade no transporte do micro*

quem não deseja usar o notebook para jogar, a placa de vídeo é de grande ajuda. Com o suporte à tecnologia Avivo, desenvolvida pela ATI, vídeos em DVD, DivX, MPEG ou em outros formatos de compressão são exibidos com qualidade superior. Além disso, o Windows Vista pode ser executado com todos os recursos gráficos sem perda de performance.

A placa de som embutida de alta definição com 24 bits e suporte ao padrão Dolby Home Theater permite usar o sistema de som 5.1 canais e, assim, obter imersão total nos filmes e jogos compatíveis com este formato. É possível ainda simular várias caixas acústicas em um sistema estéreo. Nos testes realizados, as caixas de som embutidas apresentaram boa qualidade, mas é necessário um bom fone de ouvido ou mesmo caixas acústicas externas para aproveitar o potencial da placa de som.

Ampla conectividade

O notebook possui uma placa de rede Intel Pro/Wireless 3945ABG, que fornece suporte à rede sem fio Wi-Fi nos padrões 802.11a/b/g. Um diferencial com modelos concorrentes é o suporte a Bluetooth, recurso de grande valia para quem possui um celular, PocketPC ou outro dispositivo compatível. Pelo próprio teclado, é possível habilitar ou desativar as redes sem fio Bluetooth e Wi-Fi para poupar bateria quando não estiverem em uso. Da mesma forma, é possível ajustar a velocidade da ventoinha do processador para três estágios. Quanto mais lenta ela rodar, menor será a velocidade do processador, porém menos energia será consumida. Há também um leitor de cartões 5 em 1 compatível com os padrões XD/SD/MMC/MS/MS Pro integrado



→ *Recursos gráficos permitem rodar até os jogos mais pesados com perfeição, algo impensável nos notebooks mais antigos*

→ *Equipamento faz parte da nova linha de notebooks da LG para atender aos consumidores mais exigentes*

Fabricante: LG
Site: www.lg.com.br
Preço: R$ 10 mil

ESPECIFICAÇÕES

Plataforma: Windows Vista Home Premium
Processador: Intel Centrino Duo T5600 (1,83 GHz) 667 MHz FSB, 2 MB L2 Cache
Chipset: Mobile Intel 945 PM Express
Suporte a 64 bits: Sim
Tela: 17.1" WXGA+(1680x1050), Tec. Fine Bright
Gráficos: ATI® Mobility Radeon X1600 (256MB, até 1024MB HyperMemory)
Memória: 1GB DDR2 (667 MHz, Suporte para dois canais, até 4 GB)
Áudio: DHT, Alta def. 24 bit, Microfone Interno
HDD: 120 GB (SATA)
Gravador de DVD: DVD Super Multi Dual Layer (DVD R/RW +R/RW, RAM)
I / O: 4 USB, RJ11, RJ45, IEEE 1394, Mic in, Line-in (S/PDIF), VGA-out, S/Video, Fone de Ouvido, PIO
Bateria: 6 Células (Li-Ion)
AC Adapter: 90W
Dimensões: 392 X 275 X 31.1mm (LxPxA)
Peso: 3,1 Kg (com bateria de 6 células e drive)

COMUNICAÇÃO

Dispositivo de rede sem fio: Intel Pro/Wireless 3945ABG(802.11a/b/g)
Antena W-Lan: Antena Dual Hexa-band
Modem: 56kbps
Bluetooth: BlueCoreTM4
LAN: Gigabit Ethernet

DISPOSITIVO DE ENTRADA

Mouse: Touchpad com Função Scroll
Teclado: 99 Teclas com Teclado Numérico
Portas Multimedia Card Slot: 5-em-1 (XD/SD/MMC/MS/MS Pro)
PC Card Slot: PCMCIA Tipo

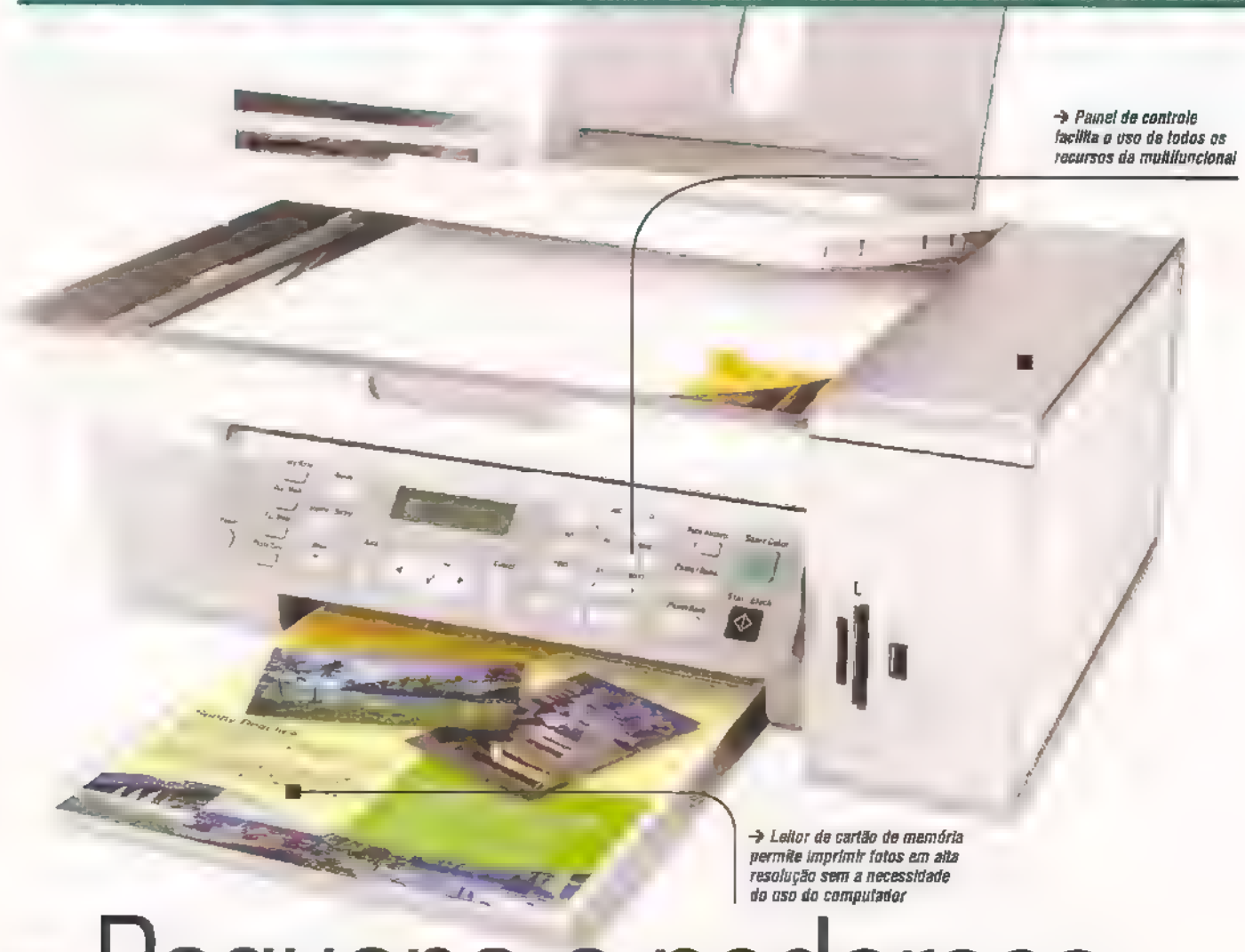
RESULTADOS BENCHMARK

RenderTest(800x600)	4 min e 58 seg.
SuperPI (bloco de 512 K)	13 segundos
3DMark06	1848 pontos
Shader Model 2.0	674 pontos
CPU	1507 pontos
PCMark05	4247 pontos
CPU	4604 pontos
Memória	3653 pontos
Gráficos	2831 pontos
HD	3089 pontos

REVIEW

Rodrigo Rodrigues Dias - rodrig[illegible]net.com.br

IMPRESSORA



→ *Painel de controle facilita o uso de todos os recursos da multifuncional*

→ *Leitor de cartão de memória permite imprimir fotos em alta resolução sem a necessidade do uso do computador*

Pequena e poderosa

Equipamento agrada pelas funções e pelo design. Modelo ganhou até prêmios de inovação nos Estados Unidos

Quem necessita de uma impressora, scanner ou mesmo um fax, precisa de uma multifuncional. Estes equipamentos reúnem todas essas funções e, nos últimos anos, evoluíram muito; estão mais compactos, rápidos e funcionais. Para avaliar a verdadeira eficácia desses produtos, a **PC Master** testou a multifuncional Lexmark X5470.

Este equipamento ganhou o prêmio de inovação pela Associação de Eletrônica de Consumo americana (CEA) durante a exibição Consumer Electronics Show (CES) 2007, realizada em janeiro em Las Vegas, nos Estados Unidos.

A Lexmark X5470 é voltada tanto para o uso doméstico como para pequenos escritórios. Nos testes feitos pela redação, ficou claro o quanto é funcional um equipamento com diversas funções integradas. Fazer uma cópia de um documento, por exemplo, exige apenas o acionamento de um botão, sem a necessidade do micro, como se fosse uma copiadora. Para imprimir fotos direto do cartão de memória de uma câmera digital, não é

NOSSA OPINIÃO

ISSO É PC MASTER
- Impressão de fotos de cartões de memória sem a necessidade de um PC
- Alta velocidade de impressão
- Facilidade de uso

E ISSO NÃO É
- Ausência de um display colorido para visualização de fotos de um cartão de memória
- Falta driver para o Linux

necessário o micro. Pode ser feito direto na impressora, que possui um leitor de cartões integrado.

A tecnologia de impressão usada pela Lexmark X5470 é a jato de tinta, o que garante um preço acessível e uma simples manutenção. A velocidade de impressão é ótima, chegando a imprimir 25 páginas em um minuto em preto-e-branco ou 18 em cores. Ela também recebe e envia fax quando conectada a uma linha telefônica.

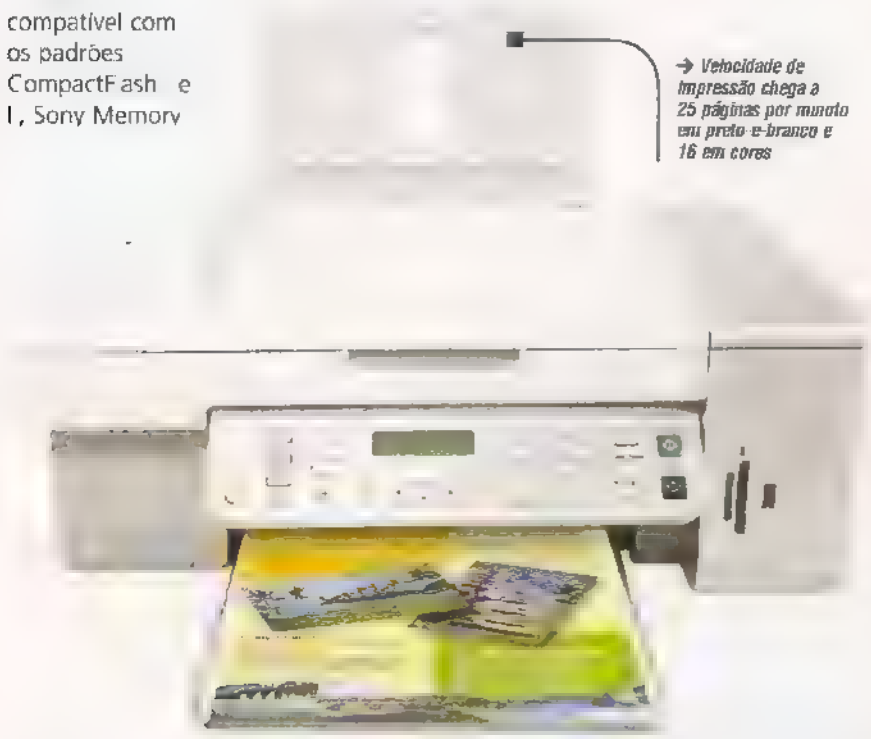
Seu design, além de elegante, é bastante prático. Um painel frontal permite acionar quatro modos de operação diferentes: copiadora, scanner, fax ou leitor de cartões. Um visor frontal exibe informações em português para fácil gerenciamento sem necessidade do micro.

Leitor de cartões de memória

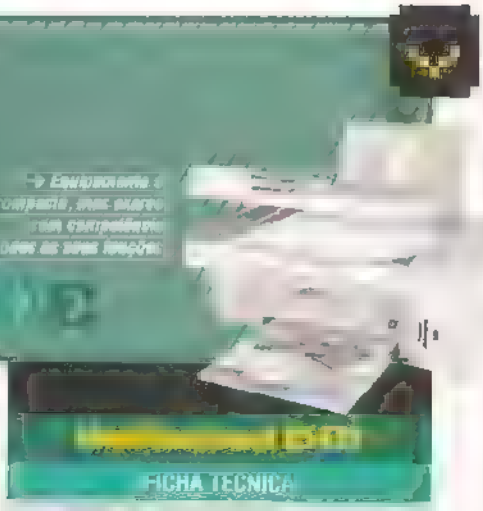
A multifuncional da Lexmark possui um leitor de cartões de memória compatível com os padrões CompactFlash I e II, Sony Memory Stick, Memory Stick Pro, SD, MMC, Microdrive, além de possuir uma entrada USB para dispositivos que suportam este formato. Com isso, é possível imprimir fotos apenas com o uso da multifuncional sem a necessidade de um micro.

Nos testes realizados, o recurso funcionou perfeitamente. Foi preciso apenas conectar o cartão à multifuncional e aguardar a impressão de pequenas miniaturas de cada imagem detectada. Com a folha impressa em mãos, basta assinalar com uma caneta as que deseja imprimir em alta resolução. Depois, a multifuncional escaneia a folha e imprime as fotos escolhidas. Tudo sem a ajuda do micro.

Para a impressão de fotos em qualidade extrema, cartuchos com seis cores podem ser adquiridos opcionalmente para obter resoluções 4800 x 1200 pontos por polegada em papel fotográfico.



→ *Velocidade de impressão chega a 25 páginas por minuto em preto-e-branco e 16 em cores*



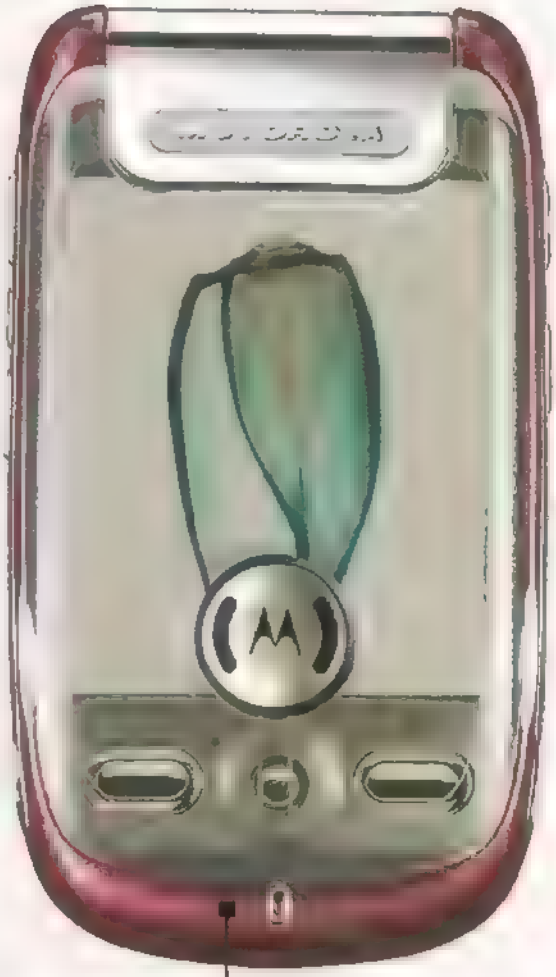
FICHA TÉCNICA

Fabricante: Lexmark
Site: www.lexmark.com.br
Preço: R$ 700
Tecnologia de Impressão: Jato de Tinta Térmico
Tecnologia de Cores: Jato de Tinta de 4 Cores Cyan, Magenta, Amarelo, Preto (Impressão de Foto em 6 Cores Opcional)
Tecnologia de Digitalização (Scann): CIS with 48 bit depth
Função: Copia em Cores, Impressão em Cores, Digitalização em Cores, Envia Fax
Velocidade de Impressão Máxima (Draft, Cor): Até 18 ppm (páginas por minuto)
Velocidade de Impressão Máxima (Draft, Preto): Até 25 ppm (páginas por minuto)
Velocidade de Impressão Máxima (Normal, Preto): Até 15 ppm (páginas por minuto)
Velocidade de Impressão Máxima (Normal, Cor): Até 5 ppm (páginas por minuto)
Velocidade Máxima de Reprodução (Draft, em Preto): Até 17 cpm
Velocidade Máxima de Reprodução (Draft, em Cores): Até 11 cpm
Velocidade Máxima de Reprodução (Normal, em Preto): Até 1,4 cpm
Velocidade Máxima de Reprodução (Normal, em Cores): Até 0,7 cpm
Resolução de Impressão, Preto: Até 1200 x 1200 dpi
Res. de Impressão, Cores: Até 4800 x 1200 dpi
Resolução de Digitalização em Modo Avançado: até 19200 dpi
Resol. de Digitalização Óptica: 600 x 1200 dpi
Sistemas Operacionais: Microsoft Windows 98/Me/2000/XP/Vista, Apple Mac OS X (10.3.0-10.3.x e 10.4.0-10.4.x)
Capacidade de Entrada de Papel para Impressão (ASF) Máxima: 100 páginas 20 lb ou 75 gsm bond
Portas de Comunicação Padrão: USB 2.0
Portas de Rede Opcionais: Lexmark N4000e para Fast Ethernet (Impressão e Digitalização), Lexmark N4050e 802.11g Wireless Print Server
Leitor de Cartões: CompactFlash I & II, Sony Memory Stick, Memory Stick Pro, Placa Secure Digital (SD), Placa MultiMídia (MMC) e Microdrive
Velocidade do Modem: 33.6 Kbps
Peso: 6,5 kg
Garantia do Produto: 1 ano

Rodrigo Rodrigues Dias - rodrigues@europanet.com.br

Smartphone com Linux

Aparelho da Motorola reúne todas as funções de telefone, agenda pessoal e acesso à internet de forma simples



→ *Capa transparente do celular permite visualizar agenda e atividades com mais facilidade para o usuário*

A grande maioria dos celulares com funções de PDA embutido, os conhecidos smartphones, possue sistema operacional proprietário W.ndows. A Motorola resolveu seguir um cam nho diferente e vem fabricando celu lares com Linux. A **PC Master** testou o mode o A1200i da empresa e pôde comprovar a eficácia do sistema do pingü m em smartphone. Todas as funções do celular são facilmente acessadas e o suporte a Java garante compatibi dade com uma grande variedade de aplicat vos já desenvolvidos.

O smartphone A1200 é um clássico objeto de desejo. Impossível ficar ndiferente ao seu visual elegante e mu to bem acabado. Sua tampa transparente permite visual zar mensagens de aviso na tela sem precisar abri-la. A tela touchscreen permite acessar as funções do smartphone de forma fácil com o uso de uma pequena caneta acomodada na ateral do celular. A qualidade de imagem mostrou-se ótima, garantida pela resolução 320x240 e até 260 000 cores ajustada à sua tela de 2,4 polegadas.

Destaque também para a câmera embutida de 2 megapixel com zoom d gital de até 8X e possibilidade de dois ajustes de foco. O A1200i conta com do s processadores, – um dedicado apenas a funções multimídia. Nos testes realizados, o celular não teve problemas para abrir aplicações enquanto um vídeo era exibido ou um jogo era executado.

Mas é quando o smartphone é ligado que o todo seu potencial vem à tona. A interface Linux é funcional e muito bonita. O aparelho pode abrir arquivos do Office ou em formato PDF, além de reproduzir vídeos e músicas com o Realplayer. Ele conta ainda com leitor de e-mails, navegador Opera, gerenciador de contatos, editor de fotos, tarefas e calendários para controle dos compromissos.

Organizador pessoal

Assim como um PDA, o A1200i permite gerenciar todos os compromissos e tarefas com facilidade. É possível marcar tarefas que envolvem diversas pessoas e todos os integrantes são

NOSSA OPINIÃO

ISSO É PC MASTER
- 2 processadores
- Sistema operacional Linux
- Câmera de alta qualidade
- Reconhecimento de voz sem necessidade de gravação prévia

E ISSO NÃO É
- Quantidade de programas
- Reconhecimento de escrita
- Ausência de conexão Wi-Fi

→ *Tela sensível ao toque facilita a operação das principais funções do aparelho da Motorola*

automaticamente notificados do compromisso por e-mail. O celular pode disparar um alarme customizável sempre que um evento acontecer. Graças à sua tampa transparente, dá para visualizar as notificações de compromissos do dia sem precisar abrir o aparelho.

Todos as informações podem ser sincronizadas facilmente com o Outlook. Para quem usa Linux, o celular é reconhecido automaticamente (testado no Ubuntu Edgy) e pode ser facilmente sincronizado com o Evolution. Para entrar com os dados, um prático teclado virtual surge na tela. O smartphone sugere palavras à medida em que elas são digitadas. No teste, o recurso provou ser muito funcional. Há ainda a opção de usar o reconhecimento de escrita, que, apesar de funcionar corretamente, mostrou-se um pouco lento. O teclado virtual é a melhor opção.

Para cadastrar os contatos no celular, há a possibilidade de usar o leitor de cartões. Com ele, basta tirar uma foto de um cartão de visita para que o celular reconheça os dados dos contatos automaticamente, dispensando a entrada manual. Nos testes feitos, cartões simples com fundo branco foram reconhecidos. Porém, alguns dados foram reconhecidos erroneamente e cartões mais elaborados, com fundos coloridos, não foram reconhecidos.

Entretenimento

O programa Realplayer que acompanha o smartphone permite reproduzir arquivos de MP3, criar lista de reprodução e ajustar a equalização. Ainda é possível executar vídeos com qualidade excepcional. Nos testes realizados, foi possível assistir a um filme

→ *Com design compacto, celular reúne todas as funções de uma smartphone com eficiência no sistema Linux*

confortavelmente, já que é possível ajustar a tela para o formato paisagem.

Há ainda um sintonizador de rádio FM muito conveniente. Em poucos minutos, deu para cadastrar as rádios preferidas e nomeá-las para facilitar o acesso. A reprodução é pausada caso uma ligação ocorra. Já para tirar fotos, a surpresa fica por conta dos recursos bem disponibilizados. Aplicar efeitos, zoom e brilho é fácil e é possível editar as imagens obtidas usando um programa específico.

Qualquer foto ou vídeo pode ser enviado para os amigos por bluetooth, e-mail ou MMS (um SMS multimídia). Dois jogos, um no estilo paredão e outro de sinuca, mostraram a capacidade de processamento do smartphone.

Chamadas telefônicas

Um teclado numérico com botões em tamanho grande surge na tela quando é necessário fazer uma ligação. É possível dispensar a caneta e usar o próprio dedo neste caso. Um prático sistema de busca facilita o acesso aos contatos. O recurso de reconhecimento de voz identifica a fala do usuário sem necessidade de gravação prévia. Durante uma ligação, é possível alternar para o modo SPK, ativando o modo viva-voz.

Quando houver ligações não-atendidas ou chamadas recebidas, um ícone de exclamação pisca no topo da tela para alertar o usuário. O celular pode ainda lê as mensagens recebidas. Toques em MP3 ou sons polifônicos podem ser usados. Diversos perfis podem ser criados e acessados pela área de trabalho do smartphone.

Fabricante: Motorola
Site: www.motorola.com.br
Sistema Operacional: Versão customizada do Linux, com Kernel 2.14.20 e baseada no projeto Open EZX
Tela: Touchscreen colorido (262.000 cores) TFT, de 320 x 240 pixels
Tecnologia: GSM
Câmera: digital integrada de 2.0 megapixel com ajuste de brilho e zoom de 8 vezes
Memória Interna: 8 MB disponíveis para o usuário. Cartões MicroSD podem ser usados para aumentar a capacidade
Conectividade: USB, EMU e Bluetooth estéreo (permite a comunicação com até dois dispositivos simultaneamente)
Internet: Suporte a GPRS de alta velocidade e WAP. Navegador Opera mini e leitor de e-mails com suporte a POP3, SMTP e IMAP 4 integrados
Mensagens: MMS, SMS e iTap (digitação rápida e inteligente de texto)
Identificador de Chamada: por fotos e ícones no display externo
Toques MP3: Sim
Músicas: Rádio FM e arquivos MP3 (reap ayer)
Vídeos: Gravação e reprodução de vídeo de até 15 frames por segundo
Jogos e Aplicações: em JAVA pre-carregados e via download
Personalização: Sim (Campanhas, papéis de parede e protetores de tela)
Sincronização com o PC: Outlook e Evolution.
Organizador Pessoal: Gerenciador de tarefas, compromissos e calendário
Recursos Extras: Chamada em conferência, chamada em espera, função mudo durante chamadas, discagem rápida, leitura de funções do menu ou mensagens recebidas, reconhecimento de voz sem necessidade de gravação prévia e viva-voz, vibracall, identificador de chamadas por textos ou foto
Bateria: Íons de lítium de longa duração – 850 mAH. Tempo de conversação até 240 minutos ou em espera, até 4 dias
Idiomas do Menu: português, inglês, espanhol e francês
Peso: 122 g
Dimensões (Altura x Largura x Espessura, em mm): 95,7 x 51,7 x 21,5

VITRINE

Desktop com HD removível

Disco rígido de 160 GB pode ser retirado apenas puxando-o e conectado a outro PC via USB

A HP lançou sua nova linha de desktops voltada ao entreten mento digital O destaque f ca por conta do modelo HP Pavilion m8060 O equipamento é uma central d gital completa equipada com o Windows Vista Home Premium, com Media Center Uma das novidades do modelo é o seu HD removível, que permite ao usuário carregá-lo junto a s e acessar s as músicas, fotos e vídeos em qualquer outro PC ou equipamento que possua conexão adequada e compatível, que pode ser feita por uma simp es entrada USB.

O modelo conta com processadores Intel Core 2 Duo, sistema operacional Windows Vista, gravador de DVD com tecnologia ightscribe, teclado multimídia e slots padrão PCI - express, além do recurso de expansibilidade, no qual o próprio usuário pode aumentar a capacidade do seu computador, sem perder a garantia original do fabricante.

Outro destaque da nova linha é o seu design com acabamento "black piano". Com a mudança do desktop do escritório para sala, ele acompanhou a evolução em design de outros equipamentos, tornando-se parte da decoração do ambiente

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

HP Pavilion m8060

- **Processador:** Intel Core 2 Duo E4300
- **Memória:** 2 GB DDR2
- **Disco Rígido:** 480 GB SATA 3G (7200 RPM), sendo 320 GB fixo e 160 GB removíveis
- **DVD±R/RW:** com suporte para camada dupla e tecnologia LightScribe
- Sintonizador de TV e FM + Controle remoto
- Placa de vídeo ATI Radeon Express 1300 Pro com 256 MB de memór a dedicada
- Wireless Lan 802.11 b/g
- Teclado e mouse óptico wireless
- Leitor de cartão de memória 15-1
- 2 Alto-falantes JBL inclusos na CPU
- Design com acabamento "black piano"
- Plataforma: Windows Vista Home Premium
- Pacote de software que inclu Microsoft Works, Norton Ant virus, HP Photosmart Essential, Muvee Auto Producer, Adobe Acrobat Reader, PC Doctor
- Monitor LCD de 17" HP
- **Preço Sugerido:** R$ 5.599

Navegador GPS

Mais um modelo de GPS acaba de chegar ao Brasil. A novidade é o T-Levo, da Elgin. O aparelho vem com tela LCD de 3,5" sensível ao toque e cobertura em mais de 70 cidades do Brasil, incluindo algumas estradas e rodovias. O T-Levo roda com o Windows CE 5.0 e o software Destinator. O produto ainda acompanha um cartão de memória do tipo SD Card de 512 MB. Nele, é possível armazenar músicas, vídeos e fotos para reproduzir no aparelho. O GPS chega ao mercado com preço sugerido de R$ 2.099.

Memória industrial

A SanDisk apresentou uma nova linha de cartões de memória de nível industrial e alta performance voltados especificamente ao mercado corporativo. Além de altas velocidades de gravação e leitura, os cartões têm um alto nível de durabilidade e confiabilidade para aplicativos industriais como computadores industriais de placa única, equipamentos de telecomunicações, sistemas de pontos de vendas e outros aplicativos importantes. Os produtos de nível industrial CompactFlash 5000 da SanDisk estão disponíveis em capacidades de 512 MB, 1 GB, 2 GB, 4 GB e 8 GB, os quais são totalmente intercambiáveis sem integração adicional.

Pendrive de até 16 GB

A capacidade de armazenamento dos pendrives está crescendo de forma astronômica. Os brasileiros já podem carregar até 16 GB no bolso. A Controle Net lançou no Brasil o novo pendrive Jetflash 2A Hi-Speed, da Transcend, em duas capacidades – 8 GB e 16 GB. Com esse equipamento, o Windows Vista pode utilizar o espaço disponível como memória RAM, por meio da tecnologia ReadyBoost. Outro diferencial é a capacidade de proteger o acesso às informações por meio de uma senha que criptografa os dados. Mas esse conforto tem preço alto. Os pendrives serão vendidos por R$ 825 (8 GB) e R$ 1.990 (16 GB).

Conjunto para Windows Vista

A Microsoft lançou Wireless Laser Desktop 5000, um pacote com teclado sem fio, mouse e mouse a laser de alta definição. O conjunto é o primeiro que traz recursos idealizados para o Windows Vista, o novo sistema operacional da Microsoft. Com apenas um toque no Windows Gadget Button, os usuários podem facilmente consultar informações do tempo, de ações, contatos, calendários ou outros programas que ficam expostos na área de trabalho do PC, conhecidos como "Gadget". O teclado é ergonômico com angulação de seis graus. Já o mouse tem recurso de lente de aumento (Magnifier). O pacote custa R$ 359,00.

Chegou!

EDIÇÃO EXTRA

Revista PCMASTER
Informática com cérebro

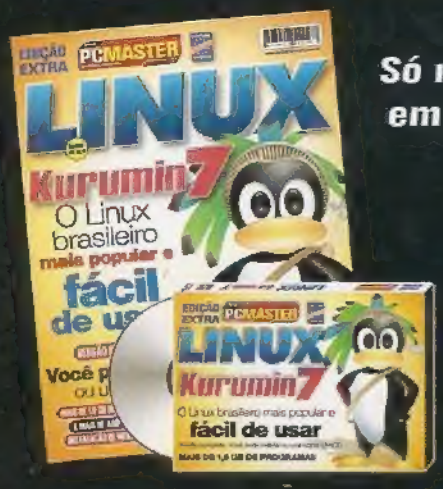
LINUX Kurumin7

O Linux brasileiro mais popular e

fácil de usar

Versão completa. Você pode instalar ou usar como LiveCD

MAIS DE 1,6 GB DE PROGRAMAS



Só na Linux PC Master você encontra o Kurumin 7 completo, em CD-ROM, e com garantia de qualidade da Editora Europa.

EDITORA 20 Anos EUROPA

Já nas bancas!

Se preferir, compre pelo 0800 55 76 67 ou no site www.europanet.com.br

Revista PCMASTER
Informática com cérebro
www.europanet.com.br

Guia de produtos e serviços

PCMASTER

Informática com cérebro

www.europanet.com.br

Para anúnciar no Guia de Informática da PC Master entre em contato com a publicidade pelos telefones: (11) 3038-5097 ou(11) 3038-5093

WRL *Informática*
Vendas e Assistência Técnica
Tel / Fax: (11) 3362-1334
Site: www.wrl.com.br • Email: wrl@wrl.com.br
Rua Santa Ifigênia, 211 – Loja 02 – Santa Efigênia / SP

SEU CÓDIGO ESTÁ SEGURO?
ASP PROTECTOR
Proteja agora mesmo seus códigos ASP !
www.icnf.com.br

JÁ TEM SEU DOMÍNIO INTERNACIONAL?
AGORA VOCÊ PODE!
- SEM CUSTOS ADICIONAIS NEM BUROCRACIA.
- ATENDIMENTO EM PORTUGUES 24 HORAS POR DIA.
- DOMÍNIOS COM ACENTOS E CEDILHAS (.COM E .NET).
- MAIS DE 40 EXTENSÕES A SUA ESCOLHA.

*Domínios a partir de R$ 29,00 Anuais
.COM, .NET, .ORG, .BIZ, .US
REGISTRE JÁ O SEU!

DOMINIOSVIRTUAIS
www.dominiosvirtuais.com.br
Ligue: (11) 2145-2575
UM SERVIÇO COM A QUALIDADE: digiweb

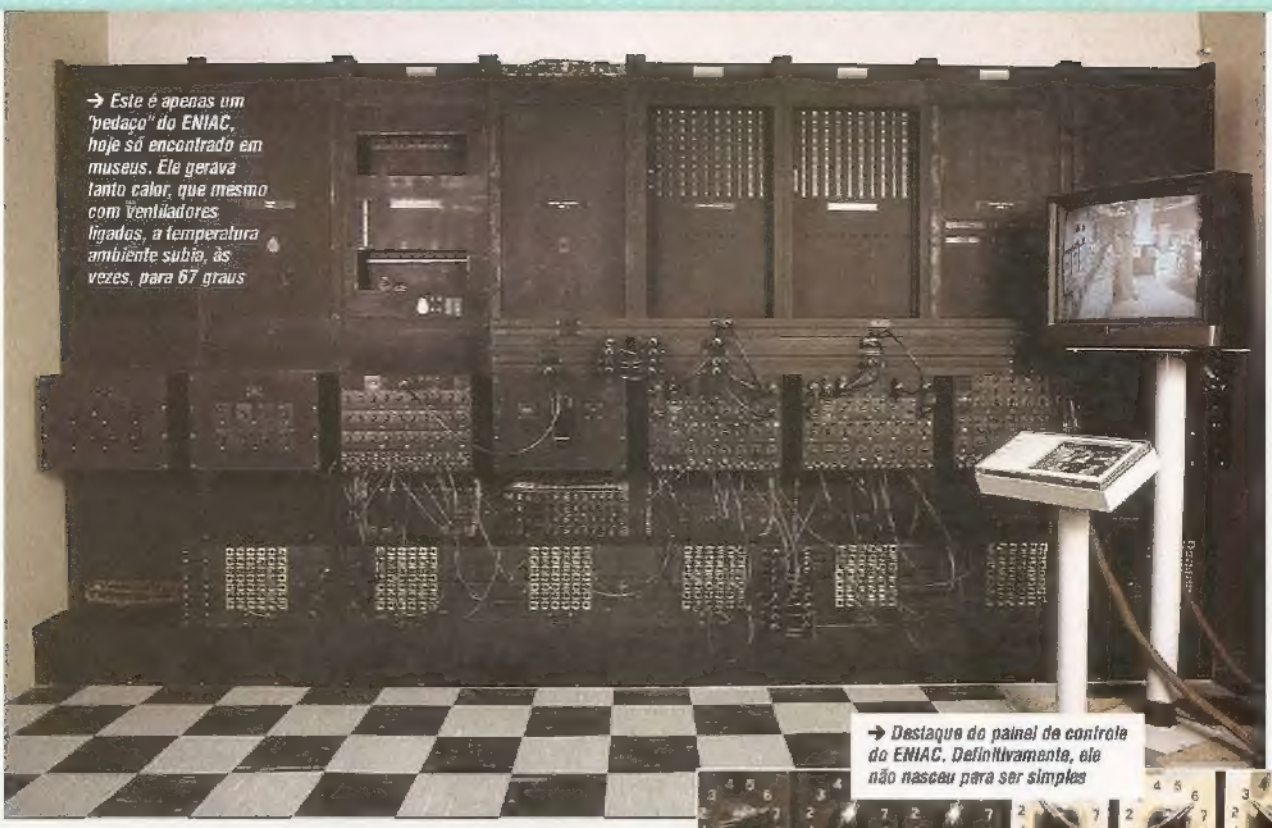
Recuperação de Dados
Diagnóstico e Orçamento Gratuitos
Nossos serviços carregam muito mais tecnologia!

- **Mídias:** HDs, CDs, DVDs, Disquetes, Zip, Raid Array, Jaz, D. FireWire, Fitas DAT, Cartões Fotográficos, etc
- **Sistema Operacional:** Dos, Windows, Win NT, Fat 16, Fat 32, NTFS, Novell, Linux, Mac, etc
- **Defeitos:** Bad Block, Formatados, Ataque de Vírus, Hackers, Inacessíveis, Senhas Esquecidas, Clones Físicos, etc
- **Laboratório (sede própria):** O mais equipado do país, melhor corpo técnico, Engenharia própria

PRÊMIO QUALITY
PRÊMIO TOP OF QUALITY 2004

Proelbra® Tecnologia Eletrônica Ltda
Credibilidade - Sigilo - Competência
www.proelbra.com.br
contato@proelbra.com.br
(0xx11) 5052 8044 / 5052 7158 AV. Rouxinol, 1041 - Cj. 204 - CEP 04516-001 - Moema - S.Paulo - SP

ARQUIVOS



→ Este é apenas um "pedaço" do ENIAC, hoje só encontrado em museus. Ele gerava tanto calor, que mesmo com ventiladores ligados, a temperatura ambiente subia, às vezes, para 67 graus

→ Destaque do painel de controle do ENIAC. Definitivamente, ele não nasceu para ser simples

Pioneiro da informática

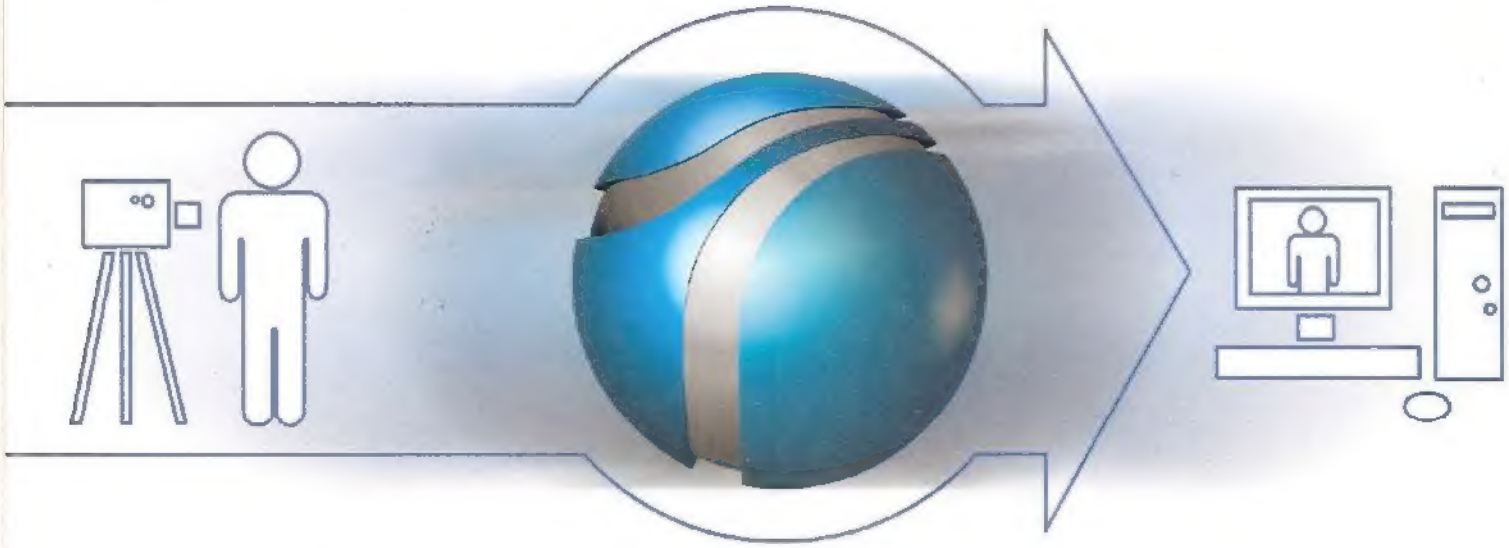
O primeiro computador da história ocupava o espaço de um ginásio inteiro

O primeiro computador do mundo foi criado em 1946 e chamava ENIAC (Electronic Numerical Integrator And Computer ou Computador e Integrador Numérico Eletrônico). Ele foi projetado para realizar cálculos balísticos na Segunda Guerra Mundial. O gigante pesava nada menos que 30 toneladas, media 5,50 metros de altura e 25 metros de comprimento. Contava com 17.468 válvulas a vácuo, ocupando a área de um ginásio esportivo. Mesmo assim, seu poder de processamento é comparado hoje a uma simples calculadora.

→ Foto da época mostra duas mulheres programando o ENIAC

Sabe aquele filme que você gosta de ver na Internet?

É Streaming.



A Telium Networks, empresa líder no mercado de Data Center e Telecomunicações, tem a infra-estrutura ideal para suas transmissões de áudio e vídeo na Internet. Contrate seu plano agora mesmo, 100% on-line, e entre para a nova geração da Internet.

Streaming:
Áudio e Vídeo sem fronteiras

- web radio e web tv
- shows e eventos ao vivo
- conteúdo on-demand
- e-learning e podcasts
- webconference

Os vídeos do mundo passam por aqui.

www.telium.com.br
Atendimento Nacional
4003-5900

TELIUM networks